

AgroOne

ПЕРЕДПЛАТНИЙ ІНДЕКС 86876

№ 4 (53) / квітень 2020

www.agroone.info

AGROONE КОМПЛЕКТ

НАРОДНИЙ ПРОЕКТ

- ✓ Хрестовини
- ✓ Захисні елементи карданного валу
- ✓ Вилки, муфти, ширококутні шарніри
- ✓ Профільні труби
- ✓ Перехідники

КАРДАНИ ВАШОЇ ТЕХНІКИ



К®
ПРОГРЕС
ХЕРСОН

+38 (050) 396 30 10
+38 (067) 494 19 20
www.progress-k.com.ua

ВИРОБЛЯЄМО



ВОНИ ЗАГОТОВЛЯЮТЬ НАШ КОРМ КРАЩЕ!

KRONE кормозбиральні комбайни



канал потоку матеріалу, що
подрібнюється на **KRONE Big X**



забезпечує, завдяки численним
інноваційним функціям, першокласну
якість подрібнення на кукурудзі, сінажі
та зернофуражі!

Всю історію Ви знайдете на сайті:
www.lutschyi-korm.ru

Представництва Maschinenfabrik Bernard KRONE GmbH & Co.KG

KRONE-Україна, Київ
Тел.: +38 050 447 29 99
+38 067 231 02 19

E-Mail: valerii.kyrychenko@krone.ua

KRONE-Німеччина, Шпелле
Тел.: +49 5977 935 285

E-Mail: export.ldm@krone.de

www.krone.de

 **KRONE**
THE POWER OF GREEN

14
ПРИЧИН

Чому необхідно придбати
зерносушарку Месмаг
саме зараз?

MECMAR
Завжди у центрі переваг!



Збільшення доходу при продажу
врожаю на піку вартості



Простота обслуговування



Швидкість придбання
і запуску в роботу



Оренда сушарок



Альтернативні
види палива



Універсальність



Без проекту
і будівельних робіт



Висока
ліквідність



Сервіс 24/7



Безпека



Надійність



Свобода вибору часу
збирання врожаю



Економічність



Рівномірна сушка



Via Copparo 29 - 37046 Minerbe VR - Italy
tel. +39 0442 99229 • +38 098 746 81 37

sales_ua@mecmargroup.com
www.mecmargroup.com

Відповідальність за достовірність інформації та реклами несуть автори і рекламодавці.

Рекламні матеріали публікуються зі знаком А

Видання «АгроООНЕ».
Видання з листопада 2015 р. Тираж 7600 прим.
Електронна версія – понад 150 000 прим.
Видання редакції:
Україна: 54017, м. Миколаїв, вул. Соборна, 12-6, оф. 401
сайт: www.agroone.info E-mail: agroone@ukr.net
Надруковано в типографії тов. «ПРИНТ МАРКЕТ» (Київ), м. Київ
Підписано до друку 31.03.2020 р.

Видання «АгроООНЕ».
Видання з листопада 2015 р. Тираж 7600 прим.
Електронна версія – понад 150 000 прим.
Видання редакції:
Україна: 54017, м. Миколаїв, вул. Соборна, 12-6, оф. 401
сайт: www.agroone.info E-mail: agroone@ukr.net
Надруковано в типографії тов. «ПРИНТ МАРКЕТ» (Київ), м. Київ
Підписано до друку 31.03.2020 р.

■ Агроінформ	4
■ Відповідь фахівця	5
■ Тема номеру Panicum Miliaceum L. – просо Знахідка посушливих регіонів. Рік 2020.....	6
■ Наука і виробництво Азотні добрива: «рідкі» замість «сухих»?	10
■ Агротехнології Практичний досвід очистки легконасінневих культур: кріп і редис.....	16
■ Агротехнології Соя на півдні	19
■ Наука і виробництво Сіємо кукурудзу та соняшник в сухий ґрунт	22
■ Важливо Менеджмент калію для сучасного агровиробника.....	24
■ Техніка Новий погляд на пневматичні сівалки LEMKEN.....	26
■ Техніка Сіємо кукурудзу.....	28
■ Техніка Обираємо причіпний обприскувач.....	31
■ Земля і люди АПК на карантині: виживання в часи пандемії	34
■ Інновації Мобільний помічник фермера.....	37
■ Актуально І знову часник коштує 100 грн і навіть набагато більше.....	40
■ Законодавство Запобігання поширенню на території України коронавірусу COVID-19 та пільги для господарюючих суб'єктів під час дії режиму надзвичайної ситуації	41
■ Все для бухгалтерії Карантин: які є варіанти оформлення відносин з працівниками?.....	44
■ Тваринництво Африканська чума свиней і держпідтримка аграріям, або Хто блокує виплату коштів свинокомплексам, постраждалим від вірусу	46
■ Тваринництво Риба і коронавірус	50

Вітаю Вас, шановний читачу!

Агровиробники вже звикли до очікуваних - і не дуже - викликів природи. А нині глобальний виклик постав перед всією країною та людством. І тут праця аграріїв, їх буденні трудові подвиги відіграють особливу роль. Буде врожай, буде жито – буде і життя. Спільними зусиллями ми зможемо протистояти загрозі коронавірусу та подолати її. В цей складний час ми сподіваємося, що досвід науковців й практиків, представлений на сторінках квітневого випуску «АгроООНЕ», буде цікавим та корисним для Вас.

Сільське господарство виявилось єдиною галуззю, яка змогла вистояти і нормально функціонувати в умовах епідемії коронавірусу. Аграрії активно розпочали посівну, попри колосальні фінансові та економічні проблеми в країні. На сторінках журналу ми намагаємося проаналізувати, які економічні виклики та перспективи чекають українських виробників.

За нинішніх складних економічних та погодно-кліматичних умов фахівці радять звернути увагу на таку призабуту яру культуру як просо. Ольга Бабаянц, доктор біол. наук, с.н.с., зав. від. фітопатології та ентомології Селекційно-генетичного інституту-НЦНС пояснює, чому саме просо може стати знахідкою для посушливих регіонів та розглядає особливості й перспективи його вирощування.

Про вирощування сої на Півдні України без поливу більшість агровиробників лише мріють. Проте у деяких з них такі мрії вже реалізовані. Про те, як можливо виростити рентабельну сою на богарі, ви дізнаєтесь на прикладі господарства ФГ «Аркадія» з Миколаївщини.

Цьогорічна посівна кампанія просапних культур обіцяє бути швидкою та інтенсивною, тому треба врахувати всі критичні фактори для отримання потрібного результату. Як швидко та якісно посіяти насіння соняшнику та кукурудзи у дуже короткі оптимальні терміни, щоб не втратити доступну вологу у ґрунті? Також в номері розглядаються основні критерії вибору та експлуатації агрегатів для сівби кукурудзи та соняшнику.

Також ми продовжуємо цикл публікацій, присвячених унікальній технології Леоніда Фадєєва, яка гарантує належне очищення легкого насіння різних культур. Наскільки сита і решітки нової геометрії дозволяють виконати якісну очистку, можна переконатися на прикладі насіння редису і кропу різного ступеня засміченості.

Які добрива забезпечують максимальну «ступінь свободи» при внесенні, тобто дозволяють застосовувати їх у різні строки у різний спосіб? На сторінках журналу аналізуються переваги, обмеження та особливості роботи з рідкими азотними добривами.

Що являє собою менеджмент калію для сучасного агровиробництва? Наші автори допоможуть більш детально розібратися в особливостях калійного живлення, формах та термінах внесення калію для досягнення максимального потенціалу сільськогосподарських культур.

Саме обприскувач зараз можна назвати ключовим агрегатом у кожному фермерському господарстві. Тепла зима сприяє поширенню чисельності шкідників і збудників захворювань, фіксуються спалахи забур'яненості, а посушливі умови зумовлюють підвищену потребу підгодовувати рослини по листу. В номері розглядається, як розумно обрати універсальну недорогу машину, котра є оптимальним варіантом для невеликих і середніх господарств.

Попри всі виклики та негаразди, варто звернути увагу і на приємні новини. Зокрема, безкоштовні додатки для смартфонів та сайти нададуть необхідну інформацію та спростять життя аграрія. Вже працює в тестовому режимі наш український державний портал Дистанційного Зондування Землі (ДЗЗ). Як ним користуватися та безкоштовно отримувати корисну інформацію стосовно погоди, індексів вегетації, прогнозування кліматичних подій, Ви можете дізнатися з нашої публікації.

Про це та багато чого іншого читайте у квітневому випуску «АгроООНЕ».

Також Ви маєте можливість задати питання щодо практичних порад, звернувшись до редакції за телефонами (067) 513-20-35, (0512) 58-05-68 або електронною поштою agroone@ukr.net, кращі науковці й практики готові надати вам рекомендацію, поділитися глибокими знаннями та досвідом.

Ми були й будемо поруч з Вами – і для Вас!

З повагою, Наталя Корнієнко



КІРОВОГРАДСЬКИЙ НАСІННЄВИЙ ЗАВОД

Послуги по сушці,
переробці,
протруюванню
та інкрустації
насіння соняшнику,
ріпаку, кукурудзи,
пшениці, ячменю,
сої, багаторічних
та однорічних трав,
овочевих культур,
цукрового,
кормового буряку,
маку, коноплі
та інше.

м. Кропивницький,
вул. Аджамська, 10
(066) 213-88-77
(0522) 27-16-67
knzavod@ukr.net





АГРОСПЕЦПРОЕКТ

**НАСІННЯ
СОНЯШНИКА F1**

ФРАНЦУЗЬКА СЕЛЕКЦІЯ

**ЖАЛОН
БЕНЕТО ЛЕЙЛА**

WWW.AGROSP.KIEV.UA
 ВІДДІЛ ПРОДАЖ: (044) 451-58-46, (044) 451-58-47
 МОБ.ТЕЛ.: (050) 442-82-51, (050) 334-15-75, (095) 585-63-95
 E-MAIL: AGROSP@UKR.NET

Насіннєве господарство ТОВ «Чистий Продукт»

Заключає договори продажу на посадковий матеріал озимого часнику сорту Ірен (повітряна цибулина, однозубка, зубок) від оригінатора та власника сорту



Потенційна врожайність становить 22-27 т /га

099-356-11-37, 067-560-04-90

Українська селекційна компанія



30 РОКІВ ДОСВІДУ

**КОМАНДОР 777
ЛИМАН ОР**

№1 в боротьбі
з вовчком
СОНЯШНИКОВИМ

050 358-52-88
096 96-131-96
03134, м. Київ,
вул. Якутська 10,
офіс 414



СУЛІКО SU
стійкий проти
трибенурон-метилу

ЄВРО ІМІ
стійкий проти
імідазолінів

№1
в боротьбі
з бур'янами

e-mail: libt@ukr.net
www.libt.com.ua



Агропартнер-М

ПП «Агропартнер-М» реалізує

**ГІБРИДНЕ НАСІННЯ
СОНЯШНИКА**

**ЗАСОБИ ЗАХИСТУ РОСЛИН,
МІКРОДОБРИВА,
СТИМУЛЯТОРИ РОСТУ**

Тел./ф.: (0512) 37-78-10; (097) 00-333-14; (050) 521-62-56
м. Миколаїв, вул. Спаська 1, кім. 05.

ДП ДГ «Елітне» ІСГС НААН

пропонує до реалізації
насіння ярих культур
під урожай 2020 року



ГІБРИДИ СОНЯШНИКУ

першого покоління:
Златсон, Добродій
по вартості **49002 грн/т,**
Чародій - **54960 грн/т.**

СОРТИ СОЇ

Медея та Ювілейна
першої генерації
по вартості
12000 грн/т.

НАСІННЯ МАРКОВАНЕ ТА СЕРТИФІКОВАНЕ

Довідки за телефонами (050) 487-47-41, (095) 314-59-67
Адреса: с. Созонівка, Кропивницький р-н, Кіровоградська обл.

ТОВ «ІНАГРОТЕХ» ПРОПОНУЄ

• НАСІННЯ СОНЯШНИКУ:

Сирена - жаростійкий гібрид для екстремальних умов.
 Рейна - стабільний гібрид перевірений посухою.
 Армада КЛ - стабільний пластичний гібрид.
 Дуєт КЛ - високоолеїновий гібрид.
 Метеор КЛ - стійкий до 8-ми рас вовчка (раси А-Н).

• гранульовані NPK мінеральні добрива LUVENA Польща
 • добрива для позакореневого підживлення
 • засоби захисту рослин. Широкий вибір відомих брендів

КРЕДИТУВАННЯ І ІНДИВІДУАЛЬНИЙ ПІДХІД
ПРИ РОБОТІ З КОЖНИМ КЛІЄНТОМ

097-818-80-86, 095-821-55-00 (Іроп)

ГУМІНОВІ ДОБРИВА підвищують стимулюють

схожість насіння ■ розвиток рослини ■ живлення посухостійкість ■ врожайність ■ якість продукції

StimOrganic

Виробник

ГУМІНОВИХ ДОБРИВ
 СТИМУЛЯТОРІВ РОСТУ
 АНТИСТРЕСАНТІВ
 ДЕСТРУКТОРІВ СТЕРНІ

www.stimorganic.com.ua

© 096 171 52 73, 099 071 11 92
Рівненська обл., с. Заборолі, вул. Колосова 4те



Названо рентабельний нішевий агробізнес для фермерів

Осляче молоко – чи не найдорожче серед молочної продукції. В Європі літр такого молока коштує близько 100 євро. В Україні його можна придбати значно дешевше та ще й зовсім недалеко від столиці. Наразі в Україні є тільки 2 ферми з віслюками. На ослячій фермі Osloff, що під Києвом, живе 2 десятки віслюків. Усе почалося 8 років тому, згадує власник ферми Володимир Васильєв, – тоді дружина «загорілась» ідеєю виробництва ослячого молока. Відтак родина придбала двох ослиць. Решта тварин на фермі з'явилася тільки торік. Доїти віслюків досить складно, та й молока вони дають не дуже багато. З п'яти ослиць за раз вдається надоїти приблизно 1 літр молока. На фермі Володимира Васильєва 100 грамів молока ослиці коштує від 70 до 100 гривень. «Синонім ослячого молока – це імунітет, тому що воно 100% засвоюється, в ньому відсоток жирності, порівняно з коров'ячим, у 6 разів менший. На 1 кілограм сиру потрібно від 10 літрів молока. Тому 100 грам сиру виходить від 700 до тисячі гривень», – розповів власник ферми Володимир Васильєв. Молоко та сир – не єдине, чим заробляють на фермі. Доволі часто до віслюків приїждять туристи. Маленьким дітям кумедні тварини до вподоби. До того ж кожна тваринка тут має своє персональне ім'я.

Ресурс: Agronews



Названо умови для створення органічної пасіки

Органічні пасіки в Україні переважно розташовані у Миколаївській і Луганській областях. З урожаю 2019 року ними було експортовано 300 тонн органічного меду. З посиленням на uhbdr, пише Agronews.

Що ж таке органічна пасіка? Пояснюють фахівці з Українського проекту бізнес-розвитку плодоовочівництва. В радіусі 3 км від такої пасіки джерела нектару та пилку мають складатися головним чином (>75 %) з органічно вирощуваних культур і/або дикоросів, і/або культур, до яких застосовуються методи незначного впливу на довкілля, які не можуть вплинути на органічний статус продукції бджільництва.

Вулики органічної пасіки повинні бути з природних матеріалів, з розділеними секціями для меду та для розплоду. У вулику застосовують лише природні продукти, такі як прополіс, віск і рослинні олії.

Дозволяється замінити 10% бджолиних маток і рою неорганічними матками і росом на рік, за умови, що матки та робочі бджоли поміщаються у вулики зі стільниками або вощиною, які мають органічне походження.

Походження маток має бути документоване. Заборонено обрізання крил у бджолиних маток.

Ресурс: Agronews

МІЖНАРОДНА АГРОПРОМИСЛОВА ВИСТАВКА

AGROEXPO



**125 000 м² виставкових площ
45 000 відвідувачів**

**м. Кропивницький (КІРОВОГРАД)
30 вересня - 3 жовтня 2020**



АГРАРІЙ: в Одеській області у Тарутинському районі на посівах добре розкущеної озимої пшениці знайшли кліщів. Звідки вони взялися та яку шкоду можуть нанести. Фото додаю.

Те, що ми бачимо на фото, це зерновий червононогий кліщ. У 2019 році перші появи цього виду кліщів зафіксували у південних районах Херсонщини. Певну кількість шкоди він встиг зробити. Хочу зазначити, що наразі червононогий кліщ може пошкодити пшеницю, ячмінь, овес, бобові культури тощо. Шкодити кліщ може як восени, так і навесні. Має дуже широкий температурний діапазон – від +4,5 до +23,5°C. Цей вид кліща найбільший у царстві. Має розміри до 1 мм, чорний тулуб та червоні ноги. Зимовий червононогий кліщ харчується клітинним соком. Для цього він розриває епідерміс листка, що містить хлорофіл. Верхня частина пошкодженого листа в'яне та буріє. Сильно пошкоджені рослини з часом висихають. Виявити кліща досить важко, так як він проявляє активність у нічний час або у сутінках. Вдень він занурюється у ґрунт на глибину 40 см. Розвитку кліща сприяє дефіцит вологи, а за великої її кількості відкладені яйця гинуть. Стерньові попередники під зернові провокують розвиток і агресивність червононогого кліща.

Щодо боротьби з кліщами – це загальновідомі агротехнічні заходи: вірно підібрана сівозміна, дрібна обробка. При чисельності кліща більш за 5 особин/листок необхідно працювати ефективним акарицидом.

Ольга Бабаянц, докторка біологічних наук, с.н.с., завідувачка відділу фітопатології і ентомології СГП-НЦНС, журналістка Національної спілки журналістів України



ФЕРМЕР: минулого року на соняшнику знайшов невідомого шкідника. Сусідній агроном сказав, що це шипоноска. А чим вона може загрожувати врожаю?

Соняшникова шипоноска поширена повсюдно, головним чином у степовій зоні у травні-червні. Личинки живляться серцевиною стебла, прогризаючи вузькі звивисті ходи, в яких зимують. Навесні личинка, пробурюючи ходи далі, заляльковується. В одному стеблі соняшнику може траплятися до декількох десятків личинок шипоноски. Під час планування розташування соняшнику територіально треба дотримуватися просторової ізоляції від полів, де торік вирощувався соняшник, не допускаючи близького розташування.

Своєчасне збирання і видалення з поля рослинних решток, знищення бур'янів у період їх вегетації, обкошування країв поля, застосування ефективного інсектициду є досить нормальним заходом захисту від соняшникової шипоноски.

Ольга Бабаянц, докторка біологічних наук, с.н.с., завідувачка відділу фітопатології і ентомології СГП-НЦНС, журналістка Національної спілки журналістів України

Акція

ВРОЖАЙ ПОДАРУНКІВ!

Акція діє з 01.03.2020 р.
по 30.11.2020 р.

**ALFA**
seeds

☎ (050) 440 42 76 | alfa-seeds.com

1

Купуйте акційне
насіння

**НАСІННЯ СОНЯШНИКУ**

Альзан
Анцилла
Вінченцо

Тео
Арлет
Мішель

2

Накопичуйте
бали

**НАСІННЯ
КУКУРУДЗИ**

Фруктіс

3

Обмінюйте
бали на
подарунки!

Подарунки: сертифікати
національних мереж "Фокстрот",
"Епіцентр", "WOG", "Ібіс", гаджети
та корисні в господарстві товари



товариство з обмеженою відповідальністю

АГРО-ДОПОМОГА

✉ м. Николаїв, вул. Потьомкінська, 13/5
☎ (096) 833-96-62, (095) 332-85-75

ПРОДАЖ НАСІННЯ**СОНЯШНИКА, КУКУРУДЗИ, РІПАКУ, ЗЕРНОВИХ ТА БОБОВИХ КУЛЬТУР****ЗАСОБИ ЗАХИСТУ РОСЛИН, МІКРО- ТА МАКРОДОБРИВА****ПОСЛУГИ КОМБАЙНАМИ, ПЛУГАМИ**сівалками, культиваторами,
обприскувачами та іншою сільгосптехнікоюПрацюємо по всій
території України!

agrodopomoga.com.ua

**пропонуємо**Ад'ювант Памер, АНТИПІНУ, АкваНорм, Біо Активатор Органік,
Аміно органік власного виробництва та мікродобрива**Памер**призначений для покращення
покриву, утримання та
проникнення робочих розчинів,
що підвищує ефективність
гербіцидів, фунгіцидів,
інсектицидів та
мікроелементів**АНТИПІНА**
антиспінювачзапобігає піноутворенню в баках
сільськогосподарських
обприскувачів навіть після її появи**АкваНорм**
кондиціонер водиПри додаванні АкваНорм у воду
відновлюється баланс між кислотністю
і лужністю і знижується рівень pH.Офіційний дистриб'ютор
ТОВ «Торговий Дім Насіння»м. Київ, вул. Ярославів вал 13/2Б, офіс 2 7/14
моб.: +38 (067) 564-64-44; +38 (066) 720-25-99**ПРОДАЄМО ЯКІСНЕ
НАСІННЯ КУКУРУДЗИ**

- Солонянський 298
- Оржиця 237
- Хотин
- Пивиха
- Полтава

ФГ «Сонячне»**ЦІНИ – ДОСТУПНІ**

ІНФОРМАЦІЯ, КОНСУЛЬТАЦІЇ, ЗАМОВЛЕННЯ:

097-00-47-112

Ел. пошта – sonyachne91@ukr.net

**НАСІННЯ
ГІБРИДНОЇ
КУКУРУДЗИ**

виробляє та реалізує:

☎ (067) 482-24-67
(050) 649-57-18

- ДН Світязь (ФАО 250) F1
- ДН Дніпро (ФАО 300) F1
- Кобза МВ (ФАО 350) F1
- Одеський 385 МВ (ФАО 380) F1

Одеська область,
Ізмаїльський район, смт Суворове,
agrogold09@gmail.comІнститут сільського господарства Степу НААН
пропонує високоякісне насіння ярих с.-г. культур**СОЯ**

Медя
Ювілейна
Златослава
Ромашка
Золушка

КУКУРУДЗА

Оржиця 237 МВ
ДК Велес
ДК Бурштин
ДН Деметра
ДН Аджамка

066 828-50-98, 050 487-47-39
т/ф.: 0522 31-54-65

с. Созонівка, Кропивницький район
isgs.naan@gmail.com • www.facebook.com/isgs.naan

PANICUM MILIACEUM L. – ПРОСО...

Знахідка посушливих регіонів. Рік 2020...



Ольга Бабаянц

докторка біологічних наук,
с.н.с., завідувачка відділу
фітопатології і ентомології
СП-НЦНС, журналістка
Національної спілки
журналістів України

Мабуть, лише повний пофігіст наразі не згадає про коронавірус COVID-19, досі незрозумілу вірусну хворобу навіть для лікарів. Однак, попри всі негаразди життя не закінчується, але дуже ускладнюється, особливо для аграріїв, для яких весна є основою роботи та можливістю заробляти такі важкі кошти, утримуючи ще й економіку України. Тому маємо подолати страшну хворобу якнайшвидше та включитися у роботу.

Аграріям України взагалі-то не звикати до постійних унікальних моментів природи, особливо навесні, коли після теплої зими березень долає усі найвищі температури, провокуючи ріст усіх озимих культур та цвітіння миндалю, абрикос тощо. Ураганні вітри, перепади температури від +20°C до -11-13°C, відсутність опадів майже повсюди, посуха, яка вже є невідворотною, стають головними негативними факторами на шляху до майбутнього врожаю. Все так, адже людство не всесильне, навіть навпаки, саме воно наближує нашу планету до знищення. Ще й кліматичні зміни створюють безліч проблем, які майже не мають позитиву.

Однак попри все, ми починаємо новий аграрний 2020 рік. Вже майже традиційно маємо недостатню кількість або відсутність вологи у орному шарі ґрунту. Особливо це відчувається у південних областях України. Не можна сказати, що це явище є рівномірним. Строкатість по полях очевидна. Щодо озимої групи культур маю надію, що врожай буде здебільшого хорошим та посереднім, у залежності від низки природних факторів. Приблизно 60% посівів мають достатньо непогану перезимівлю, рослини пшениці та ячменю вегетують. Наразі вкрай необхідно зосередитися на виборі ярих культур, які зможуть нормально рости та отримати достатній врожай. У минулій публікації я пропонувала обов'язково сіяти ярий ячмінь, на що згодилися досить багато керівників господарств.

На нинішній сезон я вбачаю необхідним звернути увагу на дещо забуту яру культуру – просо.

Дуже корисна, важлива та вкрай необхідна наразі культура.

Отже, його величність – ПРОСО! Досить давня круп'яна культура світового рослинництва. Відомі дослідники, а саме – доктор сільськогосподарських наук Лихочвор В.В. та інші вважають, що просо вирощували ще за 4-5 тисяч років до н.е. У Причорноморському Степу просо знали та вирощували більш за 3 тисячі років тому. У наш час просо висівають як у Європі, так і в Америці. Якщо брати весь світ, то просо вирощується на площі майже 40 млн га. Найбільші посівні площі у Африці та Азії.



Найбільш полюбують просо у Індії, Нігерії, Судані тощо. Врожайність проса не дуже стабільна, вона залежить від умов вирощування, тому врожайність може коливатися від 5 аж до 24 ц/га. Середньостатистичний рівень врожаю проса становить 7-10 ц/га. Що цікаво, за умов достатніх опадів просо легко розширює свої можливості щодо достойного врожаю.

В Україні просо вирощувалося частіше у зонах степу та лісостепу. Однак, протягом останніх десяти років просо майже не вирощували. Лише у маленьких фермерських господарствах знаходилися ентузіасти, завдяки яким ми зараз можемо сміло виступати за збільшення вирощування проса. У поодиноких великих холдингах також просо вирощували у дуже незначній кількості. Та ще й науковці попри все проводили селекційну роботу щодо цієї золотої культури. Сучасні сорти проса за якісної інтенсивної технології мають можливість забезпечити до 4.5 т/га врожаю. У минулі роки були створені чудові сорти проса, які вірізнялися крупнозерністю, високими технологічними та споживчими якостями, та, головне, мали високий рівень посухостійкості. Серед них Миронівське 51, Миронівське 94, Харківське 57, Харківське 86. Наразі я акцентую увагу на те, що вважаю абсолютно необхідним для нашого аграрного загалу. Без усіляких вагань ПРОСО повинно бути включене до сталих сівозмін. Вірю, що аграрії дослухаються до моїх рекомендацій. Це важливо сьогодні, це буде важливим на усі майбутні роки, коли на посухостійкі рослини буде переходити усе сільське господарство. Іншого шляху для виживання може й не бути.



Чому ПРОСО? Деякий експерт до розуміння, чим цікаве просо

Протягом вегетації основних сільськогосподарських культур на півдні України спостерігається значний дефіцит опадів, їх нерівномірне випадання, часто відмічається висока температура повітря та низька відносна вологість (менше 30%), сильні вітри, що створює умови для виникнення атмосферних посух і суховіїв. Просо менше за усі інші культури страждає від запалів і суховіїв, краще переносить ґрунтову й повітряну посуху. Стійкість проса до посухи обумовлюється особливостями кореневої системи, стебла й листків, які за анатомічною будовою подібні до відомих ксерофітів – житняка і сафлора. Рослини проса економно витрачають воду. За даними К.А. Савицького транспіраційний коефіцієнт цієї культури в середньому дорівнює 200.

Дослідами І.Н. Єлагіна встановлено, що за температури 38-40°C через якийсь час настає параліч продихів, вони широко розкриваються й уже не можуть регулювати випаровування – настає запал рослини. У проса навіть після 48 годин дії високої температури не спостерігається запалу продихів. Просо може виносити тимчасове зневоднювання тканин, не знижуючи при цьому врожаю. При посуші у проса затримується й навіть припиняється ріст, листки скручуються уздовж центральної жилки, що значно зменшує випаровування води. О.І. Рудник-Іващенко зазначає, що порівняно високі врожаї проса на півдні України забезпечуються за рахунок збігу ритму розвитку з сезонним розподілом опадів.

Період максимального приросту і формування врожаю у нього припадає на липень-серпень, а максимальне зволоження в степовій зоні спостерігається саме в цей період, тому травневу і червневую посуху просо переносить безболісно. В роки з затяжною посухою сходи його не втрачають життєздатність до 50-60 доби. З настанням пізніх липневих дощів рослини оживають, швидко формують вторинну кореневу систему і надземну масу, дають задовільний врожай зерна. Володіючи високою посухостійкістю, чуйністю до пізніх липнево-серпневих опадів, великим потенціалом врожайності, просо є ведучою круп'яною культурою у посушливих зонах.

Не для залякування, жодним чином не рекламуючи певний продукт, даю наступні поради. Пропоную переглянути технології вирощування проса, їх особливості з увагою щодо ризиків та можливостей захисту від шкідливих організмів.

Отже, починаємо!

БІОЛОГІЧНІ ОСОБЛИВОСТІ ПРОСА

■ **Температурний режим для вирощування.** Просо – це дійсно теплолюбна культура. Насіння проса починає проростати лише після стабілізації температури повітря до 8-10°C. Задля отримання дружних та рівномірних сходів необхідною є температура повітря 15-16°C. Лише тоді, коли температура ґрунту на глибині 10 см сягатиме 12-14°C, просо можна висівати. Важливо, аби посів не потрапив під приморозки. Сходи проса витримують -2°C.

ЗАСТЕРЕЖЕННЯ: якщо температура знизиться до -3°C, сходи можуть суттєво пошкодитися, а зниження до -3,2°C та нижче спровокує їх загибель.

Завжди пам'ятайте, просо потребує «теплого відношення» протягом усієї вегетації. Фази розвитку «сходо-кущення» рослини проходять досить успішно за 18-19°C, поява волоті-цвітіння буде успішним за 23-24°C, визрівання – за стабільних 21°C. За зниження температури повітря у фазу цвітіння можливим буде негативний вплив на майбутній врожай, однак, за теперішніх кліматичних умов такого, можемо запевнити, не буде. Щодо високих температур повітря, просо досить толерантне, витримати 38-40°C до 48 годин для цієї культури не є проблемним.

■ **Вимоги щодо вологості.** Просо має високий рівень невибагливості до вологості. Для проростання воно використовує лише 25% води відносно ваги насіння. Транспіраційний коефіцієнт сягає 130-280, саме тому просо здатне формувати вузлове коріння за мінімального зволоження ґрунту, тому саме за цим показником просо з успіхом вирощується у засушливих регіонах. Завдячуючи особливостям росту кореневої системи, а також стебел та листя рослини проса здатні витримати посуху. Коріння має високу поглинальну силу, а стебла та листя випарюють мінімальну кількість вологості, що пояснюється малими розмірами клітин та продихів. Завдячуючи властивостям проса тимчасово призупиняти ріст та скручування листя, зменшенню випаровування вологості, виникла посухостійкість культури.

Для проса критичним та дуже бажаним є наявність опадів у другій половині літа, які просо повністю використовує.

■ **Для проса бажано мати родючі ґрунти з достатнім запасом легкодоступних поживних речовин.** Найкращі – чорнозем та каштанові ґрунти. Не варто висівати просо при високому рівні кислотності ґрунту. Ґрунт потрібний з нейтральною реакцією ґрунтового розчину, діапазон: pH 6.5-7.5. Просо має унікальну властивість, а саме – солестійкість, що є важливим для розповсюдження культури. А ось перезволоження є суттєвим негативом у вирощуванні проса, адже з причини браку доступного кисню сходи проса можуть затриматися у розвитку.

■ **Просо – світлолюбна культура короткого дня,** тому розмішувати рядки проса бажано з півночі на південь, тоді покращується світлосприйняття рослин, а урожай збільшується на 8-10%. Повний вегетаційний період проса триває від 70 до 120 діб. За необхідністю скоротити цей період можна посівом у пізні строки.



ТЕХНОЛОГІЯ ВИРОЩУВАННЯ ПРОСА Є ДОСИТЬ ДЕМОКРАТИЧНОЮ

Для розуміння пропонуємо відстежити технологію поетапно.

■ **Попередники.** Важливим для проса є вірний вибір попередника. Найкращим є озимі колосові, що дуже підходить для розвитку та отримання доброго врожаю проса. Добре росте просо після просапних – картоплі та цукрового буряка, але за умови внесення достатньої кількості органічних та мінеральних добрив. Дуже добре вирощувати просо після зернобобових культур, коли є достатня кількість вологи та нітрогену в органічній формі. Не треба сіяти просо після кукурудзи, адже обидві культури мають спільного шкідника – кукурудзяного метелика та загальних шкідливих мікроміцетів – фузаріїв.

■ **Підготовка ґрунту.** Ключовим моментом є максимальне утримання вологи у ґрунті, захист землі від ерозії, своєчасне знищення бур'янів, шкідників, збудників хвороб. Для проса необхідним є дуже вірне формування насінневого ложа для рівномірного розташування насіння на глибину загортання. Під час підготовки ґрунту найбільш важливим є зробити все для утримання вологи у орному шарі. Завершальним етапом у підготовці ґрунту до посіву проса є його розпушування для глибини загортання проса на 2.0-4.0 см.

■ **Підготовка насіння проса до посіву.** Пропонуємо вибирати насіння проса для кожної кліматичної зони окремо. Таким чином можна вибрати сорти для посіву, враховуючи певні характеристики. Однією з ключових проблем є захист насіння проса від сажки. І це є основним. Для знезараження насіння та для захисту його у ґрунті проводиться протруєння насіння високоефективними фунгіцидами з додаванням РРР та мікроелементів у різних формах. Для нормальної вегетації проса наявність мікроелементів є обов'язковою. Найбільш важливими є марганець, цинк, залізо і молібден. Дуже вдалим протруйником є Вітавакс 200 (2,5 л/т), Фундазол (2 кг/т). Для підвищення продуктивності протрують насіння з додатковим зволоженням та водними суспензіями. Під час протруєння насіння проса додаємо рострегулюючі речовини. Протравку можливо об'єднати з ефективними регуляторами росту рослин. Це може бути Гумат калію універсальний Рост ОК (1,0 л/т), Хелафіт-Ф (1,0 л/т), Вермістим (10 мл/кг), Азотофіт (200 мл/т), Стимпо (20 мл/т), Хлорелла, 50 (1 л/т), а також новітнє спеціальне добриво КропМакс (1,0 л/т).

■ **Система добрив.** Для формування 1 т зерна та такої самої кількості соломи просо використовує 30-32 кг нітрогену, 13-15 кг фосфору, 20-34 кг калію, 10-13 кг кальцію. Норми внесення мінеральних добрив напряду залежать від вмісту елементів живлення у ґрунті та кількості запланованого врожаю.

ЯК ПРИКЛАД: для формування 4 т/га зерна проса, за посереднього рівня нітрогену (15-20 мг/100 г ґрунта) необхідно 85-90 кг нітрогену; за середньої кількості фосфору (5-10 мг/100 г ґрунта) необхідно 65-70 кг фосфору; за середнього рівня калію (4-8 мг/100 г ґрунта) необхідно 50-55 кг калію. Дуже важливо враховувати, що внесення надлишкової кількості нітрогену може призвести до інтенсивного ураження рослин проса меланозом, склероспорозом, гельмінтоспориозом, різними бактеріальними інфекціями. Для підсилення стійкості проса до збудників захворювань у рядки під час посіву слушно внести гранульований або у вигляді рідини суперфосфат з дозуванням 10-15 кг/га діючої речовини. Просо пригнічується бур'янами, тому недобір врожаю від бур'янів може сягати 10-15%. За умов сильного засмічення бур'янами можна втратити до 50% врожаю. На засмічених полях бажано застосувати досходові гербіциди.



Терміни посіву проса напряду залежать від температурного режиму. Просо – це є культура пізніх термінів сівби. Сіяти необхідно у теплий, добре прогрітий ґрунт у залежності від регіону вирощування.

У народі кажуть: просо сіється, коли дуб розвивається. У Північно-Західному Степу та у Південному Степу можна сіяти у третій декаді квітня – до першої декади травня. У Південному Лісостепу сіємо у третій декаді квітня – першій декаді травня. У Північному Лісостепу та у Поліссі сіємо у першій або другій декаді травня.

■ **Норма висіву насіння проса.** Територіально у рядковому посіві проса оптимальні норми висіву є такими: Степ – 2,3-2,5 млн/га (=16-18 кг/га), Південний Лісостеп – 2,5-3,0 млн/га (=16-18 кг/га), Центральний Лісостеп – 3,3-3,5 млн/га (=24-26 кг/га), Північний Лісостеп та Полісся – 3,7-4,0 млн/га (=28-30 кг/га). Якщо Ви плануєте широкорядний посів проса, норму висіву потрібно зменшити до 3,5-4,0 кг/га для Степу та Південного Лісостепу, та на 5-7 кг/га для Центрального Лісостепу і Полісся. Якщо сіяти будете вузькорядним способом, тоді норму висіву збільшимо на 0,5-0,7 млн схожих насінин на 1 га.

■ **Догляд за посівами.** Головне – після посіву терміново застосовуємо легке коткування ґрунту. Цей прийом забезпечує контакт насінини з ґрунтом, краще надходить волога у посівний шар, підвищується температура. Всі вище перераховані кроки сприяють дружньому проростанню насіння та на декілька днів пришвидшують появу сходів. На 5-6 добу після посіву бажано зробити досходове боронування легкими боронами з метою знищення бур'янів у фазі мотузки. Післясходове боронування проводять у фазу кушення, коли рослини добре укоріняться.

Невід'ємною частиною догляду за посівами проса є боротьба з бур'янами. На перших етапах розвитку просо дещо відмічається відставанням у розвитку відносно можливостей бур'янів. Природня засміченість посівів проса часто сягає 50-100 шт бур'янів на м².

У більшому ступені на врожай проса впливають однорічні злакові бур'яни, рідше – багаторічні. Даю чіткі рекомендації – гербіцидний захист є необхідністю. З найбільш ефективних гербіцидів пропонуємо Агрітокс, 50% д.р. (МСРА у формі солі диметіламіно – натрія, калія); Базагран, 48% д.р. (бентазон); Лонтрел 300, 30% д.р. (клопіралід). За наявності більше 10 рослин бур'яну на 1 м² посіву у фазі трьох листочків бажано обробити масиви Базаграном, 48% д.р. (2,0-4,0 л/га), а у фазу кушення – 2М-4Х (0,5-1,1 л/га), 2,4-Д (0,9-1,7 л/га).

■ **Шкідники та збудники хвороб проса.** Серед багатьох хвороб найскладнішими є ті, які можуть суттєво знизити врожай. І першою у цьому ряду є летюча сажка. Прояви її є у фазу суцвіття. Уражена волоть не виходить з піхви листка та перетворюється на буру масу спор гриба. Потім оболонка розтріскується і спори розносяться вітром. Якщо спори з насінням попадуть у теплий вологий ґрунт, тоді вони проростуть та заразять молоді сходи. Захист від сажки – передпосівне протруєння насіння. Друга проблема проса – коренева гниль. Джерелом інфікування є ґрунт, рослинні рештки та насіннєвий матеріал. Це питання також вирішується за допомогою передпосівного протруєння. Серед шкідників найбільш проблемні – просяний комарик та кукурудзяний (стебловий) метелик. Як правило, боротьба проти шкідливих організмів складається з агрохімічних та хімічних прийомів, які добре відомі агрономам.

■ **Нагадаю, що збір врожаю проса є непростим.** У залежності від ситуації на момент збору приймається рішення – або збираємо роздільним способом, або – застосовуємо десикант. Друге – якісніше, але дорожче. Вибір завжди за агрономом.

■ **Хочу звернути увагу наших аграріїв на просо, чудову, корисну та смачну круп'яну культуру.** Біохімічний склад проса унікальний. Пшоно має високий рівень білку (12%), жиру (3,5%). Щодо складу амінокислот і вітамінів групи В, за наявністю кремнію, міді, заліза, фтору, магнію та марганцю – просо є лікувальним, корисним і смачним.

Хочу, аби Україна стала основним постачальником проса (пшоно) для внутрішнього використання та для експорту у країни як Євросоюзу, так і по усьому світові.

УСПІХІВ!
Ваша Ольга Бабаянц



ТОВ «ЕКСПО-ЛЮКС» ПРОПОНУЄ ДО ВАШОЇ УВАГИ

НОВІ ГІБРИДИ СОНЯШНИКУ «ADVANTA SEEDS»

ХАЙСАН 231НО



Високоолеїновий ІМІ гібрид Особливості та переваги:

- високий рівень толерантності до фомопсису, вертицильозу, білої гнилі, бурі іржі
- стиглість 112-115 днів
- розмір кошика 18-20 см
- стійкість до посухи середня
- олійність 47-50%
- врожайність до 47-49 ц/га (в середньому 35 ц/га)

ХАЙСАН 158ІТ



Високоврожайний ІМІ гібрид Особливості та переваги:

- адаптований до екстенсивної технології та посушливих умов
- стиглість 112-118 днів
- розмір кошика 18-19 см
- толерантність до основних хвороб
- олійність 46-48%
- врожайність до 51 ц/га (в середньому 25-30 ц/га)

ХАЙСАН 298



Високоврожайний інтенсивний гібрид Особливості та переваги:

- стійкість до посухи середня
- стиглість 118-122 днів
- розмір кошика 18-19 см
- толерантність до хвороб
- висока стійкість до вовчу раси G
- олійність 46-48%
- врожайність до 49 ц/га (в середньому 35 ц/га)

ХАЙСАН 162ІТ



ІМІ гібрид, адаптований до різних умов вирощування Особливості та переваги:

- середня посухостійкість
- стиглість 112-115 днів
- розмір кошика 112-165 см
- стійкість до основних хвороб
- стійкий до вовчу раси F
- олійність 46-47%
- врожайність до 51 ц/га (в середньому 30-35 ц/га)

ГІБРИДИ СОРГО, ЯКІ ДОБРЕ ЗАРЕКОМЕНДУВАЛИ СЕБЕ У СВІТІ

ЯНКІ



Група стиглості: рання Період вегетації: 95-100 днів

Колір зерна: червоний
Маса 1000 насінин: 30-35 г
Тип волоті: напіввідкрита
Продуктивне кушення: 3-3,5
Присутня стійкість до попелиці біотипу "С"
Рослини низькорослі (90-100 см), з високо розміщеною волотю, що значно полегшує збирання.
Гібрид з широким ареалом адаптації – від Степу до Полісся.
Танін відсутній
Селекція: США

ЕКЛІПС



Група стиглості: середньорання Період вегетації: 108-115 днів

Колір зерна: червоний
Маса 1000 насінин: 31-35 г
Тип волоті: напіввідкрита
Продуктивне кушення: 2-3
Присутня стійкість до попелиці біотипу "С"
Стійкий до полягання
Стійкість до соргового комарика – Midge Tested Ratig (MTR) 6
Рослини низькорослі (95-110 см), з високим потенціалом урожайності.
Чітко виражена ознака "Stay Green" – покращує продуктивність гібриду в жорстких умовах, конвертує наявну вологу в ґрунті на високий потенціал урожайності
Танін відсутній
Селекція: Австралія

Б'ЯНКА



Група стиглості: середньостиглий Період вегетації: 115-120 днів

Колір зерна: білий
Маса 1000 насінин: 32-35 г
Тип волоті: напіввідкрита
Продуктивне кушення: 2-3
Присутня стійкість до попелиці біотипу "С"
Стійкий до полягання
Рослини низькорослі (75-90 см), з високим потенціалом урожайності.
Має чистий білий колір, що дозволяє використовувати його в харчових цілях.
Танін відсутній.
Високий вміст крохмалю – до 75%
Селекція: США

Детальна інформація за телефонами: +38 067 515 30 06, +38 050 657 85 09
expoluxe11@gmail.com

www.agroone.info • e-mail: agroone@ukr.net



Elita Agro

Пропонуємо Вашій увазі краще, що є на ринку насіннєвого матеріалу від українського виробника. Гібриди, які не тільки конкурентні з імпортом виробником, а й перевершують його

Гібриди соняшнику:

- Флорімі
- Аракар
- Ліміт
- Фрагмент

Гібриди кукурудзи:

- Хотин
- Бурштин

Наші гібриди стійкі до вовчка 7+, жаростійкі, інтенсивного типу. Також у нас можна знайти гібриди під різні технології:

- стійкі до Гранстар (технологія SUMO)
- стійкі до гербіцидів імідозалінової групи (технологія Clearfield)
- гібриди під класичну технологію вирощування.

Плюс всі ці привілеї за помірну ціну.

Поспішіть придбати якісний посівний матеріал від виробника – це запорука вашого врожаю. Не лініуйтеся перевіряти інформацію про гібриди та про виробників в офіційних джерелах (реєстри, офіційні сайти)

elitaagro.com • (067) 171-18-38

ЩО ПОТРІБНО ДЛЯ ЗАГОТІВЛІ КОРМУ? ТОВ «АГРО-ХІМПРОМ»!

Чи варто робити покупки товару для заготівлі сіна та соломи, не узнавши про новинки на ринку України? Варіантів як завжди дуже багато: шпагати, сітки, плівки, і кожен для себе вже визначив той чи інший варіант. Ми з Вами розглянемо компанію, в якій зібрано асортимент з усіх перерахованих вище товарів.

ТОВ «Агро-Хімпром» є імпортером сіток сінов'язальних, шпагатів поліпропіленових, стретч-плівок, для виготовлення яких використовується високоякісний первинний поліетилен з HDPE високої щільності - екологічно чиста сировина, що відповідає сертифікатам ЄС ISO 9001:2000, ISO 14001:2004, OHSAS 18001:1999.

Олексій Анатолійович, ФГ «Ринда Плюс».

Шпагат чеської фірми Juta використовуємо протягом багатьох років. Він м'який і еластичний, добре тримає форму і не рветься з часом зберігання.

Сітки сінов'язальні виробництва Juta (Чеська Республіка), Tama Plastic Industry (Республіка Польща), PIPO (Фінляндська Республіка). Рулони упаковані у поліетиленові мішки, за рахунок вмісту УФ-стабілізаторів сітка може знаходитись на відкритому повітрі 18 місяців. Рулони 2000, 3000, 4600 м, міцність на розрив від 260 до 300 кг.

Шпагати поліпропіленові Juta, TAMA, PIPO (міцність на розрив від 54 кг до надміцних 450 кг).

Плівка для заготівлі силосу: виробники Trioplast (Франція), Barbier «Balensil» (Франція), ширина від 6 до 20 м, довжина 50 м, товщина від 40 до 150 мікрон.

Плівка для обмотки тюків Tenospin (Франція), ширина 0,75 м, довжина 1500 м, товщина 25 мікрон.

Перелік сільськогосподарської техніки для якої використовуються пакувальна сітов'язальна сітка, шпагат, плівка: TITAN MACHINERY, CASE, CLAAS, DEUTZ-FAHR, JOHN DEERE, KRONE, MASCAR, McHALE, NEW HOLLAND, ORKEL, RÖTTINGER, SIPMA, VICON, WELGER, WOLAGRI.

Якщо Вам необхідно купити якісний товар для заготівлі корму – сітку, шпагат, плівку для тюкування сіна, ми з радістю допоможемо Вам. Ви гарантовано отримаєте не тільки високу якість і надійність, але й бездоганний сервіс від ТОВ «Агро-Хімпром».

Андрій Павлович, ПП «Зірка Поділля +».

У нас потужний прес-підбирач, використовували як правило тільки сітки, рекомендовані виробником. При високій вартості і дефіциті наявності, ми розглянули сітку фінської фірми PIPO. Результат перевершив очікування - висока якість при помірній ціні.

НАСІННЯ ПОСАДКОВІ

ПШЕНИЦЯ, РІПАК, СОЯ, ЯЧМІНЬ, ГОРОХ



ЗАСОБИ ЗАХИСТУ РОСЛИН UKRAVIT

ДОБРИВА ВИРОБНИЦТВА Польща, Італія, Нідерланди сульфат магнію (Польща)

ТЕХНІКА МІЙКИ АПАРАТИ ВИСОКОГО ТИСКУ

KÄRCHER HAZONI IPC Portotecnica

АГРОСТРЕЙЧ, АГРОПЛІВКА, АГРОСІТКА, ШПАГАТ СІНОВ'ЯЗАЛЬНИЙ

+38 068 28-315-65, +38 073 28-315-65
+38 066 41-709-46

agro-himprom.com.ua, agro-himprom.com
ТОВ «АГРО-ХІМПРОМ» agro-himprom@ukr.net



Азотні добрива: «рідкі» замість «сухих»?

Ефективне використання мінеральних добрив має теоретичну базу - принцип «4R». Це чотири «правила правильного вибору»: вибір певного виду добрива, його норми, часу та способу внесення. «4R» - це не окремі, самостійні правила. Це комплекс взаємно пов'язаних причин та наслідків. Кожна зміна у одному з «кутів» цього «чотирикутника» вимагає обов'язкової корекції трьох інших. Вибір – це можливості та обмеження. Тому вибір способу внесення виключає використання деяких добрив. А вибір добрива обмежує час та ймовірні способи його внесення.

Наприклад, сечовина є «універсальним» добривом, яке (у сухому вигляді та у розчині) вноситься у ґрунт, на ґрунт, під коріння та на листя. Гранульований сульфат амонію без проблем використовують для підживлення озимини взимку (у лютому) або навесні. Його також можна вносити під основний та передпосівний обробіток ґрунту. А кристалічний сульфат амонію, наприклад, має значно менше варіантів застосування.

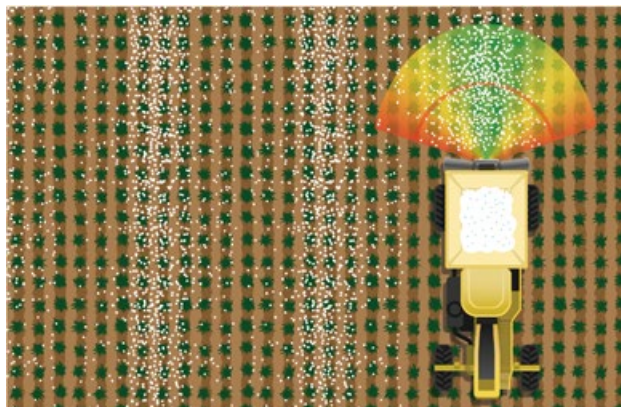
Для того, щоб розробити оптимальну технологію застосування азотних добрив для конкретних умов, необхідно визначити, яка саме «R» з «4R» є базовою. Саме вона буде фундаментом для інших трьох «R».

У кожної с/г культури є потреба у мінеральному живленні, яку необхідно задовольнити своєчасно та у повному обсязі. Тому агрономічні вимоги займають почесне місце при визначенні пріоритетів. Передусім, це розрахунок норми внесення у кг д.р./га. Від норми д.р. можна переходити до двох «R»: виду добрива та його норми у фізичній вазі.

Економічні чинники важливі, бо рослинництво – це бізнес. Тобто процес, у якому гроші «народжують» гроші. Визначення вартості кілограму діючої речовини у певних видах добрив та калькуляція витрат на внесення допомагають знайти найбільш привабливий (тобто найдешевший) варіант.



Гранули можна вносити у ґрунт сівалкою або спеціальним культиватором. Або розподіляти на поверхні ґрунту за допомогою розкидача



Внесення гранул на поверхню ґрунту – швидкий, але не дуже якісний процес розподілення поживних речовин на полі

Проте, слід враховувати не лише ціну, але і якість добрив. А також ділову репутацію постачальників, як вони дотримуються термінів доставки товару. При внесенні добрив фраза «час – це гроші» має практичне значення. Інколи своєчасне внесення відносно дорогого добрива має вищу рентабельність, ніж внесення значно дешевшого, але з запізненням.

Придбати та привезти добрива – це лише частина справи. Необхідно їх зберегти та внести. Тому забезпеченість технікою для внесення добрив та ємностями (складами) для їх зберігання впливає на вибір добрива не менш, аніж їх ціна. Наприклад, навіщо купляти велику партію КАСу, якщо для нього немає спеціальних ємностей?

Саме тому навіть сусіди-фермери мають різні пріоритети. Дехто буде орієнтуватися на наявність розкидачів мінеральних добрив та складу, а дехто – на наявність ємностей для зберігання КАСу та обприскувачів. А той щасливець, у кого є розкидачі, обприскувачі, склади та бочки, буде враховувати інші фактори. Наприклад, ціни на окремі види добрив або «вікна» у графіку польових робіт.

Якщо тверезо розглянути обмеження та переваги окремих видів добрив, можна помітити цікаву особливість. Рідкі азотні добрива забезпечують максимальну «ступінь свободи» при внесенні. Тобто дозволяють застосовувати їх у різні строки у різній спосіб.

Рідкі добрива можна вносити під основний та передпосівний обробіток ґрунту. Застосовувати під час посіву як стартове добриво та після появи сходів – як підживлення (прикореневе та позакореневе). Вносити разом з ґрунтовими гербіцидами та гербіцидами суцільної дії. Додавати як сурфактант (з нормою витрати 3-5 л/га) до деяких пестицидів. Тому при визначенні одного з чотирьох «R» – виду азотного добрива, перевагу доцільно віддати рідким.

Потенційна «мультиваріантність» застосування рідких добрив дозволяє оперативно коригувати плани їх внесення. Тобто, якщо внаслідок якогось «форс-мажору» не було можливості (або доцільності) вносити рідке добриво до сівби, його можна внести дещо пізніше. Наприклад, після посіву, до появи сходів. Або взагалі по вегетуючій культурі.

Це важливо, тому що час внесення залежить не тільки від нашого бажання та технічних можливостей. Остаточне слово за погодою. Якщо під час запланованого внесення добрив пройшов дощ, роботу доводиться «становити на паузу». Тобто чекати, поки ґрунт не підсохне.

А якщо сухо? Якщо сухо, то гранульовані добрива не «працюють».

ГРАНУЛИ «ВІДПОЧИВАЮТЬ», КРАПЛІ ПРАЦЮЮТЬ

Те, що волога є лімітуючим фактором на Півдні України, вчені повторюють постійно. Проте, дефіцит вологи – не тільки причина «спраги» рослин. Це також причина мінерального «голодування».

Рослини засвоюють мінеральні солі у вигляді розчину. Саме тому при дефіциті вологи у кореневмісному шарі, «спрага» посилюється мінеральним «голодом». Наявних запасів води не вистачає, щоб розчинити гранули. А «сухим пайком» з мінеральних солей рослин не нагодуєш. Для того, щоб зіпсувати рослинам процес живлення, іноді вистачає 1-2 посушливих тижнів. Це критично, якщо добрива вносили не у ґрунт, а на ґрунт, тобто на його поверхню.

Якщо гранули добрив знаходяться у вологому кореневмісному шарі ґрунту, пересихання поверхні ґрунту практично не впливає на їх ефективність. Наприклад, якщо гранули внесли сівалкою під час сівби.

Проте, якщо мінеральне добриво внесли розкидачем, тонкий шар сухого ґрунту є бар'єром між «їжею» та її «споживачами». Він перешкоджає розчиненню гранул та міграції розчину солей до коріння.

Розкидані по поверхні ґрунту гранули «чекають» опадів. При цьому з них випаровується аміачний та амідний азот. Гранули аміачної селітри і сульфату амонію «худнуть» на 5-8% за тиждень, карбамід може втратити до 30% азоту.



Для того, щоб гранульоване добриво «спрацювало», гранули повинні розчинитися у ґрунтовій волозі. Але, на жаль, поверхня ґрунту досить часто пересихає



Сечовина є «універсальним» азотним добривом. Її можна використовувати у «сухому» (гранульованому) та «рідкому» (розчиненому) стані

Це неприємно та витратно. Але зовсім погано, коли така ситуація склалася на протязі однієї з так званих «критичних» фаз зростання культури. Тобто тоді, коли рослина формує певні елементи врожаю. Якщо умови для росту та розвитку несприятливі, культура не бажає «інвестувати у майбутнє», тому обмежує потенційно можливий врожай. При цьому гранули добрива, які містять необхідний рослинам азот, знаходяться на полі. Але їх відокремлює від волого шару ґрунту декілька сантиметрів сухої землі.

Це нагадує страждання персонажа грецьких міфів Тантала. За деякі вчинки, які розлютили богів Олімпу, вони забезпечили йому насичене негативними емоціями існування у потойбічному світі. Його прирекли вічно страждати від спраги і голоду. Для того, щоб підсилити ефект «виховної роботи», напої та їжа знаходилися поруч з Танталом. Але були, як то кажуть, «поза межею досяжності».

Рослини, які страждають від дефіциту азоту на підживленому гранульованим добривом полі, мають суттєву перевагу – їх страждання не тривають вічно. Вони або загинуть, або піде дощ. Проте, такі випробування не йдуть на користь врожаю.

Вода проникає у гранулу добрива через капіляри або у вигляді водяної пари. Навколо гранули формується концентрований розчин солей. Виникає осмотичний градієнт між концентрованим розчином добрива і ґрунтовою вологою. Вода з ґрунту рухається, розчиняє гранули і розбавляє концентрацію. Пляма розчину розтікається, при цьому напрямком його руху збігається з зоною максимального зволоження. Якщо ґрунт нижче гранули, волога, розчинені солі мігрують саме туди. Поступово зона розподілу солей з гранули зростає, а концентрація розчину зменшується.

Якщо вологість ґрунту невисока, процес розчинення триває буквально місяці. При поверхневому внесенні добрив рослини отримують менше поживних речовин, ніж було внесено. І значно менше за необхідну кількість.

Якщо гранули знаходяться у вологому шарі ґрунту у «зоні досяжності» кореневої системи, добриво працює набагато ефективніше. Але для цього гранули необхідно розмістити на глибині посіву, а бажано – нижче. Тобто закласти їх на глибину 8-18 см. Технічно це зробити можна. Існують сівалки, здатні вносити добрива нижче насіння. Та ґрунтообробні знаряддя, за допомогою яких можна створити «стрічку» добрива на глибині 15-20 см.

Але такі методи локального внесення добрив у ґрунт мають серйозні недоліки.

По-перше, у безпосередній близькості від насіння можна розмістити відносно невелику норму гранульованого азотного добрива. Спроба внести «все і відразу» може «засушити» сходи: гранули активно «тягнуть» на себе воду. Крім того, амонійні та амідні добрива можуть «обпекти» коріння аміаком, який утворюється при розкладанні цих форм азоту.

По-друге, таким способом доцільно вносити «не тільки лише усі» види гранульованих азотних добрив. На піщаних і супіщаних ґрунтах нітратний азот може «втекти» разом з вологою опадів за межі досяжності кореневої системи. А надмірна норма карбаміду, внесена поруч з насінням у важкий глинистий ґрунт, може «спалити» паростки аміачними випарами.

І по-третє. Внесення високих норм гранульованих добрив при посіві зменшує продуктивність агрегату і збільшує ризик «затягнути» посівну. А запізнення з посівом – це самий надійний засіб втратити добрячу частку від потенційно можливого врожаю.

Внесення азотних добрив у «рідкій» формі дозволяє виключити тривалий процес розчинення гранул ґрунтовою вологою. При внесенні на поверхню ґрунту вони негайно починають рух до коріння. Навіть невеликий дощик або рясна роса є відмінними «кур'єрами по доставці» розчину азотних добрив у кореневмісний шар ґрунту.

ШВИДКА ДІЯ, ОПІКИ ЛИСТЯ ТА КОРОЗІЯ МЕТАЛУ

Перевага «краплі» над «гранулою» помітна при проведенні прикореневого підживлення КАСом у порівнянні з внесенням селітри або карбаміду розкидачем. Дія КАСу відбувається ще тоді, коли гранули «сухих» азотних добрив навіть ще не розчинилися повністю. При застосуванні рідких добрив скорочується період від внесення добрива до початку поглинання рослинами поживних речовин. Та зменшуються втрати. Внесення рідких азотних добрив при посіві істотно зменшує ймовірність «опіку» проростків і молодих рослин.

При внесенні ґрунтових гербіцидів у суміші з азотними добривами (КАСом, селітрою, сульфатом амонію) азот діє як «провокатор». Він стимулює дружне проростання насіння бур'янів. Наприклад, насіння марі білої (*Chenopodium album*), яке швидко «прокидається» у присутності нітратів. Проростання бур'янів у шарі ґрунту зі «свіжим» гербіцидом екраном збільшує ефективність ґрунтового гербіциду.

До речі, такий «тандем» підвищує ефективність внесення добрива. Загиблі бур'яни не споживають азоту. Як повторював старий пірат зі специфічним життєвим досвідом, «мертві не кусаються». Тому культурні рослини отримують тимчасову монополію на споживання азоту. При сприятливих погодних умовах вони використовують цей привілей дуже ефективно.

Ще одна істотна перевага рідких азотних добрив (деяких видів) – можливість проведення позакоренових підживлень.

Такий спосіб доставки азотного живлення рослинам під час їх активного зростання перевищує за ефективністю прикореневе підживлення. Наприклад, при внесенні однакової кількості карбаміду у водному розчині по листу та у гранулах на поверхню ґрунту, рослини отримують азоту в 3-4 рази більше саме при позакореновому підживленні. Але рідкі азотні добрива мають деякі «проблемні» властивості.

Плями на листі та «підгоріли» кінчики листків – найбільш поширені симптоми «передозування» азоту при проведенні позакоренового підживлення.

Причина виникнення плям – занадто висока концентрація розчину добрива. Особливо сильно обпікає листя розчин аміачної селітри або сульфату амонію: перевищення концентрації 3% по препарату викликає опіки навіть на листі злаків.

Якщо для прикореневого підживлення використовують КАС, його вносять великими важкими краплями, які не затримуються на рослинах. Але якщо його застосовують для позакореневого підживлення, розчин має вигляд дрібних крапель: вони добре утримуються на листках. Концентрація КАСу в такому розчині не повинна перевищувати 5%, інакше будуть опіки.

Карбамід теж може «підпалити» листя, якщо концентрація робочого розчину перевищує 10% на злакових і 5% на широколистяних культурах.

Опіки можуть проявитися при внесенні менш концентрованих розчинів, якщо обробіток проводять у спекотну посушливу погоду. А також у тих випадках, коли в робочий розчин додають прилипачі, гербіциди (2,4 Д ефір, наприклад) та деякі фунгіциди (д.р. пропіконазол, спіроксамін).

Тому не варто намагатися замінити декілька внесень пестицидів та добрив одним. «Коктейлі» з 7-8 компонентів іноді мають непередбачувані наслідки. А також не варто намагатися «запхати» у рослини через поверхню листя більше азоту, ніж вони можуть засвоїти.

«Підгорання» кінчиків листя відбувається через порушення відтоку та засвоєння амонійного або амідного азоту. При «передозуванні» карбаміду він концентрується у мо-



Рідкі азотні добрива можна використовувати тривалий час на протязі вегетації. Наприклад, позакореневе підживлення кукурудзи КАСом можна проводити навіть в посівах, де вже сформувалися качани

лодих тканинах листа. Вони не витримують такого несподіваного «багатства» та гинуть. Листя відновлюється, але його регенерація потребує часу та ресурсів рослини.

Не завжди причина таких пошкоджень – «передозування». Існують деякі чинники, які не завжди можна визначити та дуже важко подолати. Наприклад, стрес від морозу, посухи, дії гербіцидів може знизити рівень метаболізму у рослині. А це призводить до небезпечної «затримки» сполук азоту у листі. Крім того, дефіцит нікелю у ґрунті негативно впливає на активність уреаз в рослинах. Тобто на їх здатність швидко розкладати сечовину на «запчастини». Це теж може бути причиною опіків кінчиків листя.

Рідкі азотні добрива можуть завдати шкоди не тільки рослинам. Вони реагують з кольоровими і чорними металами, викликають їх корозію.

Розчини, що містять нітрат амонію і/або сульфат амонію, руйнують мідь, латунь, бронзу, цинкове покриття і вуглецеву сталь. Рідкі добрива, які містять ці форми азоту, рекомендують зберігати і транспортувати у поліетиленових ємностях. Устаткування, яке безпосередньо контактує з розчином азотних добрив, повинно бути виготовлено з полімерів, кераміки або нержавіючої сталі.

Якщо ігнорувати агресивні хімічні властивості водних розчинів сульфату амонію або аміачної селітри, можна «вбити» дороге устаткування. Наприклад, сучасний обприскувач. У розчин КАС деякі фірми-виробники вводять інгібітор корозії. Але це роблять не усі, тому краще заздалегідь вважати КАС небезпечним для обладнання, яке виготовлене з кольорових металів та сталі.

Карбамід у «рідкому» вигляді є відносно неагресивною речовиною. Його можна зберігати у сталевих ємностях, використовувати для перекачування насоси, зроблені з вуглецевої сталі. Але після закінчення робіт ємності й устаткування необхідно ретельно промити, інакше на металі з'явиться іржа.

При внесенні рідких азотних добрив за допомогою обприскувача (листова або прикореневе підживлення), доцільно використовувати розпилювальні форсунки (ковпачки) з кераміки або пластмаси. Металеві деталі обприскувача, які безпосередньо контактують з розчином, рекомендують захищати. Наприклад, наносити на їх поверхню спеціальне антикорозійне покриття, оліфу або в'язке рослинне масло.

АМІАКАТИ, КАС ТА СЕЧОВИНА

З другої половини минулого століття перспективним напрямком розробки рідких азотних добрив вважали аміакати. Це добрива, які отримували змішуванням 10-15% розчину аміачної води (водного розчину аміаку) з гарячим розчином аміачної селітри у чистому вигляді або у суміші з кальцієвою селітрою. Для цього використовували спеціальні установки з відцентровим насосом.

У підсумку отримували жовту рідину, яка містила від 30 до 50% азоту. Її зберігали та транспортували у спеціальних, герметично замкнених цистернах, розрахованих на невеликий тиск. Це був зручний для транспортування і використання вид добрив, бо аміакати мають високу питому вагу і високу концентрацію азоту. У деяких країнах рідкі добрива такого типу продовжують виробляти у промислових обсягах.

Аміакати бувають різні. Вони відрізняються за концентрацією загального азоту та за співвідношенням його форм (вільного аміаку, зв'язаного аміаку, амідного та нітратного азоту). Відмінності у хімічному складі впливають на фізичні властивості – температура кристалізації деяких аміакатів починається при +14°C, а деякі зберігають рідкий стан при -15°C.

Всі аміакати викликають корозію міді та її сплавів, а аміакати з аміачною селітрою окислюють навіть чорні метали. Тому для їх транспортування та зберігання використовують ємності з полімерних матеріалів, з нержавіючої сталі або звичайні сталеві цистерни із захисним антикорозійним покриттям спеціальними лаками (епоксидними смолами).

Найпоширенішим рідким азотним добривом є КАС – суміш водних розчинів сечовини та аміачної селітри. У заводських умовах КАС готується з напівпродуктів, тобто сплавів цих добрив зі вмістом азоту 28-32%. Виробництво КАС у порівнянні з твердими азотними добривами набагато простіше і економічніше: відсутні випаровування розчину, грануляція та інші технологічні операції. Тому витрати на виробництво одиниці азоту значно скорочуються.

У КАС іноді додають трохи сульфату амонію або тіосульфату амонію для коригування живлення рослин сіркою. При цьому збільшується ефективність використання азотних добрив: сірка підсилює засвоєння рослинами мінеральних сполук азоту.

Для транспортування КАСу використовують звичайні залізничні та автомобільні цистерни з вуглецевої сталі. Для зменшення корозії в КАС додають інгібітор корозії.

Для його внесення використовують різні механізми. Наприклад, агрегати для внесення аміачної води. А також обприскувачі і сучасні аплікатори для внесення рідких мінеральних добрив у ґрунт.

Останнім часом в YouTube з'явилися численні відеоролики про те, як приготувати КАС самостійно. Але чи є у цьому сенс?

При використанні гранульованих добрив для приготування КАСу, вартість готового «домашнього» продукту повинна бути вище заводської. Адже у вартість гранульованих добрив включені витрати на випаровування розчину, грануляцію, зміцнення гранул, фасування і т.д. Тобто те, що не роблять на заводі, де виготовляють КАС – там змішують два рідких напівфабрикати. КАС необхідно «варити», температура розчину повинна бути 70-80°C. Це додаткові витрати на підігрів води. Їх можна зменшити, якщо готувати КАС влітку, у спеку. А взимку або рано навесні витрати на нагрів води є неминучими.

На КАС доцільно переробляти «скам'янілу» селітру та карбамід, які втратили сіпучість. А також добриво, яке неможливо якісно внести сівалкою або розкидачем. Наприклад, селітру з занадто крихкими гранулами, або неоднорідними гранулами різного розміру.

Ще одна «поважна» причина зайнятися самостійним виготовленням КАСу – відсутність у критичний момент «заводського» рідкого добрива. Тобто внесення КАСу є у плані, а фактично добрива ще немає. Або вже немає.

Ймовірно є варіант, коли добриво, яке планували внести по мерзлоталому ґрунту, залишилося лежати на складі. Через неможливість зайти у поле, внаслідок технічної несправності засобів внесення або з іншої причини. Вносити на суху поверхню ґрунту КАС ефективніше, ніж гранули, тому у виробництві КАСу може бути сенс.

Переробити гранули на рідке добриво доцільно і в тому випадку, коли господарство розширило парк обприскувачів. В цьому випадку точне внесення «саморобного» КАСу може виявитися вигідним у порівнянні з нерівномірним внесенням гранул розкидачами.

Як підживити культуру, яка активно вегетує? Якщо температура зростає, а поверхня ґрунту підсохла, ефективним буде і використання рідких азотних добрив



Крім «саморобного» КАСу існують інші варіанти рідких азотних добрив, які можна самостійно виготовити з гранул. У Канаді, наприклад, у фермерів набув популярності розчин карбаміду (18% азоту по масі). Його вносять при посіві за допомогою переобладнаних сівалок. При нормі близько 40 кг д.р. азоту/га внесений таким способом карбамід не має негативного впливу на схожість зернових чи бобових культур.

Як варіант, в умовах господарства можна приготувати карбасульфат (Urea ammonium sulphate), якщо змішати розчини сульфату амонію та карбаміду. Але ця суміш має корозійні властивості. Тому ємності для її зберігання та техніка для внесення повинні бути стійкими до корозії. Можна також виготовити КАС + S, додавши у заводський або «домашній» КАС до 10% кристалічного сульфату амонію.

НЕ РОЗСИПАТИ – НАЛИВАТИ!

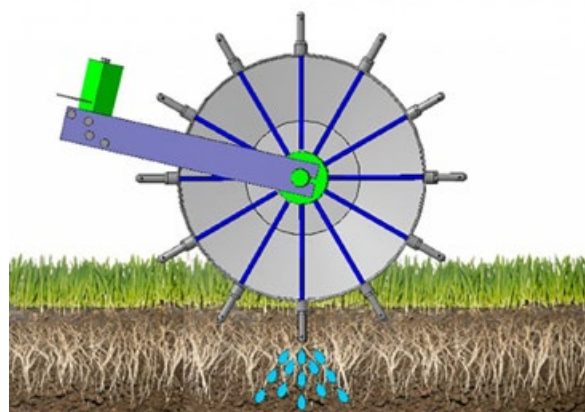
Рослини можуть отримувати азотне живлення з різних джерел, і поглинати азот у різних формах. Для них немає принципової різниці між амідним азотом з «сухої» сечовини та амідною формою азоту з КАСу. Але, як то кажуть, «є нюанс».

По-перше, рідкі азотні добрива діють швидше, ніж сухі гранульовані. Звичайно, є винятки: при випаданні рясних опадів, наприклад. Якщо безпосередньо після внесення гранул пройшов дощ, солі азоту виявляться в зоні досяжності кореневої системи приблизно в той же час, що і солі «рідкого» добрива. Але, у переважній більшості випадків, вологи у верхньому шарі ґрунту досить тільки для дуже повільного розчинення гранул та дуже повільної міграції розчину добрива до коріння.

По-друге, розчин, на відміну від гранул, є однорідним за складом. Крім того, точність нанесення і рівномірність розподілу розчину вище, ніж відповідні показники при внесенні гранул. Внесення рідких добрив відповідає концепції «точно-го землеробства» більшою мірою, ніж сухих гранульованих.

По-третє, рідкі добрива не створюють небезпечної надмірної локальної концентрації солей. Розчинене добриво рівномірно поглинається та «розпливається» у ґрунті. На відміну від гранул, які можуть пошкодити молоді рослини, буквально «засушивши» їх. Цю особливість рідких добрив використовують: стартове добриво вносять у рідкому вигляді.

По-четверте, деякі рідкі добрива можна використовувати декількома різними способами у різний час. Наприклад, рідкий карбамід вносять під основний обробіток ґрунту та під культивування. Його також вносять при посіві і після сівби, для прикореневого і позакореневого підживлення рослин.



Радикально зменшити втрати та підвищити ефективність засвоєння рослинами рідких добрив можна при «ін'єкції» розчину у ґрунт. Такий спосіб внесення у останні роки став дуже «модним» у країнах Західної Європи

«Універсальне» добриво дозволяє коригувати плани з мінімальними збитками та додатковими витратами. З гранульованими добривами подібний фокус не виходить: при запізненні з внесенням залишається сподіватися тільки на щасливий випадок. Наприклад, на рясний дощ опісля розкидання гранул на поверхню сухого ґрунту.

Звичайно, для зберігання і внесення рідких добрив необхідно мати обладнання. Придбати сучасний аплікатор для «ін'єкцій» рідкого азотного добрива у ґрунт або переобладнати сівалку для внесення рідких стартових добрив може дозволити собі не кожен фермер. Але обприскувач є у кожного! Та ємності для підвозу води (або готового робочого розчину) – теж.

Якщо у господарстві є обприскувач, рідкі азотні добрива можна вносити протягом сезону. Якщо згадати про принцип «4R» (вид, норма, місце, час внесення добрива), використання рідких азотних добрив забезпечує можливості, яких немає при використанні гранульованих добрив. Та дозволяє замінити одним «інструментом» – обприскувачем – чимало знарядь на кшталт розкидувачів добрив, «вбитих» дискових сівалок для підживлення за методом Бузницького та іншого мотлоху.

Олександр Гончаров

Таблиця 1. Характеристика найбільш поширених рідких азотних добрив (за даними дослідників з Австралії)

Діюча речовина	Бренд	N, %	Форми N, вміст %	Спосіб внесення	Витрати від випаровування	Застосування (культура)	Корозійні властивості
Карбамід, в.р.	Ranger®, N26®, Promax	20-26% N	Сечовина	У/на ґрунт; листкова підгодівля	Значні	Зернові	Незначні
Сульфат амонію, в.р.	SOA, AMSul	10% N	NH ₄	У/на ґрунт	Середні	Сурфактант для гліфосату, передпосівне внесення	Агресивна речовина
Аміачна селітра, в.р.	AN25, Liquifert Pinnacle®	23-28% N	50% NH ₄ /50% NO ₃	У/на ґрунт	Низькі	Сурфактант для гербіцидів, передпосівне внесення, підживлення	Агресивна речовина
КАС	EasyN®, N42®	42,5% N	25% NO ₃ : 25% NH ₄ ; 50% сечовини	У/на ґрунт; позакоренево	Середні	Прикореневе підживлення, внесення у ґрунт	Агресивна речовина (містить інгібітор корозії)
Карбасульфат амонію (UAS)	Sulsa®	27% N: 7% S	20% сечовини: 7% NH ₄	У/на ґрунт; позакоренево	Середні	Позакореневе підживлення зернових та ріпаку, внесення у ґрунт	Агресивна речовина
Тіосульфат амонію (ATS)	Easy ATS®, ATS®, ThioSul®	16% N: 34% S	NH ₄	У/на ґрунт	Низькі	Зернові, ріпак	Безпечно для вуглецевої сталі



ПРАВИЛЬНІ ПІДГОДІВЛІ – ЗБІЛЬШЕННЯ ВРОЖАЮ КАРТОПЛІ НА 40% В БУДЬ-ЯКИХ УМОВАХ!

Картопля - вимоглива до харчування і вологості культура. При цьому, основну кількість добрив під неї вносять у ґрунт до посадки. Підживлення тільки коректують харчування.

Ідеальний варіант, якщо азот, фосфор і калій в основному добриві картоплі співвідносяться як 1:0,8:1,5-2.

При цьому високі врожаї вимагають високих норм внесення добрив.

Однак максимальну фінансову віддачу від них можна отримати тільки при грамотному використанні мікродобрив та стимуляторів.

Починається воно ще до посадки, допосівною обробкою препаратом **Гумат + бурштинова кислота**. Таку обробку можна поєднувати з інсекто-фунгіцидним протравленням. Обробка важлива для ранніх сортів картоплі та в умовах спекотного, сухого літа, оскільки різко прискорює терміни появи сходів.

У фазі початку росту бадилля і до досягнення ним висоти 10-15 см ефективний стимулятор **Тотем**, який значно подовжує термін вегетації картоплі. Результат його застосування - збільшення ваги і товарності бульб на 20-30%, зменшення ураження бульб паршею.

У першій половині вегетації картопля не надто вимоглива до харчування. Однак, при внесенні високих норм добрив обов'язково потрібна підгодівля препаратом **Гумат+10** при досягненні бадилля висоти в 15-25 см.

Підживлення можна поєднувати з карбамідом (5-10 кг/га), обробкою інсектицидами.

Перший критичний момент у вирощуванні картоплі - бутонізація. У цей період обов'язкова підгодівля препаратом

Гумат+10. Збалансоване поєднання гуматів, фульватів, макро- і мікроелементів стимулює закладку великої кількості бульб. Саме в цей період закладається основа майбутнього врожаю. Адже нових бульб вже не буде! Особливо важлива така підгодівля при високих температурах повітря і ґрунту, нестачі вологості.

Другим критичним періодом для картоплі є час між цвітінням і в'яненням бадилля, коли бульби ростуть. У цей період найбільш ефективним є використання стимулятора росту **Імперіум**, який на 20-30% збільшує вагу бульб під кущем, роблячи їх більш рівномірними і товарними.

Не менш важливо захистити картоплю від хвороб і шкідників.

Зрозуміло, для боротьби з ними потрібно використовувати сучасні пестициди, не дозволяючи рослинам втрачати листову поверхню. Для посилення їх дії підходить **Гумат+кремній**. Цей препарат не дозволяє розвиватися патогенам та посилює захисні можливості рослини по відношенню до шкідників і хвороб.

При загрозі заморозків, посухи, стресі рослинам після обробки гербіцидами допоможе підтримати зростання і зберегти урожай препарат **Аміно-енерджі**. Унікальне поєднання компонентів швидко виводить картоплю зі ступору.

Бажана така обробка і після багатьох фунгіцидів, які можуть бути токсичні для картоплі у спекотний період.

Комплекс препаратів від «**Agro.Bio**» дозволяє максимально використовувати потенціал рослин, значно підвищити економічний ефект від внесених добрив і завжди отримувати високі врожаї!

(095) 34-000-32 • (098) 34-000-32 • <https://agro.bio>



Компанія Агро.Біо пропонує:

Гумати • Мікродобрива • Стимулятори росту

Збільшення врожаїв

<https://agro.bio>

(095) 34-000-32, (098) 34-000-32



facebook.com/groups/
kupiprodayagrotovar



AGRO ONE

Ми у соцмережах!



Instagram
#magazineagroone

ТОВ «Агроцентр-Днепр»

Засоби захисту рослин Мікро- та макро добрива Гумати



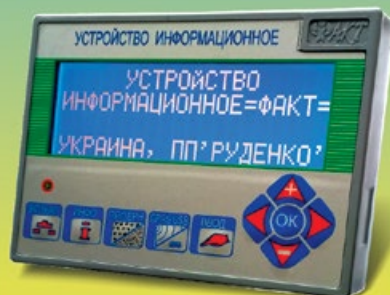
066 359-43-01
096 815-20-22

Доставка по Україні

agro-centr.com.ua

КОНТРОЛЬ ВИСІВУ ФАКТ

ПРИСТРІЙ ІНФОРМАЦІЙНИЙ



НОРМА
ВИСІВУ, шт./м,
ДВІЙНИКИ,
ГЕКТАРИ,
ПРОПУСКИ,
ШВИДКІСТЬ,
ЗАПИС
У ПАМ'ЯТЬ

від виробника

www.fakt.poltava.ua (0532) 598 481, (0532) 598 482
www.rudenko.poltava.ua (066) 541 51 58, (050) 367 77 43



www.rina-kh.com.ua
e-mail: rina-kh@i.ua

ПРОДАЖ НАСІННЯ

ЛЮЦЕРНА, СУДАНСЬКА ТРАВА,
ЕСПАРЦЕТ, СТОКОЛОС

НУТ сорт ГОКСУ I репр., Турція (власне вир-во)

ПШЕНИЦЯ, ЯЧМІНЬ, ТРИТКАЛЕ, СОЯ, ГОРОХ
ОВЕС, РІПАК, ЖИТО, ВИКА, ГІРЧИЦЯ, ГРЕЧИХА

ПРОСО Миронівське 51 еліта (власне вир-во)

Euralis, Aspria Seeds, Юг Агролідер, Евросем: СОНЯШНИК, КУКУРУДЗА

ПРОДАЖ: ЗЗР, МІНДОБРИВ

виробництва Польща LUVENA, POLIFOSKA

ДІЄ ГНУЧКА СИСТЕМА ЗНИЖОК

Тел./факс: 057 763 00 27

Насіння: 050 984-01-27, 096 864-47-21, 063 509-39-90

050 589-04-92, 067 554-65-91, 097 949-27-69

ЗЗР: 050 592-08-74, 067 576-40-48

ІНСЕКТИЦИДНІ ДИМОВІ ШАШКИ від КОМАХ



АКТЕЛЛИК

Інсектицид / акарицид
широкого спектру дії для
використання в порожніх
зерноскладах і складах
проти мучного жука,
довгоносики, метелика
та інших комах.
1 шашка на 570 м. куб.



ПЕРМЕТРИН

Інсектицид для боротьби з тарганами, блохами,
мухами, мурашками, міллю, клопами, жуками
на об'єктах різних категорій

1 шашка на:

- ✓ Крилаті комахи 1000 м. куб.
- ✓ Блохи і клопи постільні 250 м. куб.
- ✓ Мурахи, коморні шкідники і таргани 62,5 м. куб.



ЦИПЕРМЕТРИН

ТОВ «Ф Джи Груп» 067-483-77-47 063-371-87-78
fjgroup@ukr.net www.fjgroup.com.ua

ТОВ «AgromasAnimals» продає



поросята
3-породного гібрида,
різних вагових категорій

- Датська генетика.
- Високий статус здоров'я.
- Доставка скотовозами
- в будь-яку точку України.
- Пакет документів.
- Тільки опт.

Пн-Сб

8.00-18.00

WhatsApp, Viber

097 902-01-17



ВНІС
ПІВДЕНЬ

НАСІННЯ ГІБРИДІВ СОНЯШНИКУ

СТІЙКІ ДО ГРАНСТАРУ

Сонячний настрій (98–103 дн.)

Матадор (103–107 дн.)

Фолк (110 дн.)

Шенон (110 дн.) **НОВИНКА**

НАСІННЯ ГІБРИДІВ СОНЯШНИКУ

Українське сонечко (90–95 дн.)

Заграва (100–108 дн.)

Атілла (95–100 дн.)

СТІЙКІ ДО ЄВРО-ЛАЙТНІНГУ

Армагедон (110 дн.)

Карлос 105 (105 дн.)

Карлос 115 (115 дн.)

Евро (110 дн.)

ЗНИЖКИ



**БЕЗКОШТОВНА
ДОСТАВКА ПО УКРАЇНІ**

(096) 451-84-12
(095) 303-51-81

www.vnis-zp.zakupka.com

РАПС, ЦУКРОВА КУКУРУДЗА



B.T.A. GROUP

Bio.Tech.Agro Group

#Купуй Українське

Регулятори росту рослин

СтимПо та РегоПлант

Поєднання науки та природи – запорука гарного врожаю

• ЗАХИСТ

• СТИМУЛЯЦІЯ

• ЖИВЛЕННЯ

✓ Від хвороб та шкідників

✓ Від стресу після застосування ЗЗР

✓ Від несприятливих кліматичних умов

✓ Розвиток первинної та вторинної кореневої системи

✓ Розвиток листової поверхні

✓ Ріст маси та кількості зерна

✓ Комплекс мікроелементів K₂O, Ca, Fe, Cu, B, Mn, Zn, Mo, Mg, S, N

✓ Понад 11 амінокислот

✓ Іони біогенних металів

+38 067-574-80-87

+38 050-757-84-05

+38 050-789-45-41

+38 067-540-14-04

agrocom.com.ua

Сумісні з будь-якими засобами захисту рослин та добривами
Можуть бути використані в будь-якій технології вирощування рослин

Практичний досвід очистки легконасіненних культур:

КРІП і РЕДИС

Ми продовжуємо цикл публікацій, присвячених унікальній технології очистки легкого насіння різних культур. Наскільки сита і решета нової геометрії дозволяють виконати якісну очистку, можна переконатися на прикладі насіння редису і кропу різного ступеня засміченості.



РЕДИС – РАННЯ ПІДМОГА ІМУНІТЕТУ

Редис – овоч настільки відомий, що про нього можна тільки сказати щось таке, про що від продавців не почуєш. Його назва від латинського слова «radix» – корінь. Редис (корінь) має гострий смак, обумовлений вмістом у ньому гірчичного масла. Редис може бути однорічний – дає і коренеплід і насіння в рік посіву, і дворічний – дає коренеплід в рік посіву, а насіння тільки на наступний рік.

У їжу вживають як коренеплід, так і листя. Раннє дозрівання плодів редису і високий вміст необхідних людині вітамінів дозволяють відновлювати імунітет після зими. Коренеплоди редису виростають на 3-5 тижнів.

Батьківщиною редису вважається Середня Азія. Він був відомий також у Стародавній Японії, Стародавній Греції та Стародавньому Єгипті. В Європі редис став оброблятися з XVI століття. Першими його розсмакували французькі кухарі. В кінці XVI століття редис був завезений в наші краї з Амстердама Петром I. Сьогодні редис вирощують по всьому світу. Такої популярності він заслужив через легкий обробіток і корисні властивості.

Редис містить калій, натрій, кальцій, фосфор, магній, залізо, вітаміни групи B, PP, C. Салати з редису мають помірний жовчогінний і протинабрякові властивості, збуджують апетит, сприяють кращій перистальтиці. Сік, отриманий з редису, покращує травлення і обмін речовин. До речі, води

в редисі 94%. Але велика кількість ефірних масел може подразнювати слизові тканини, тому лікарі радять вживати редис не частіше одного разу на тиждень.

Сік корисний тим, хто страждає на подагру, ожиріння, цукровий діабет. Вживання редису бадьорить, покращує роботу серця і зміцнює стінки судин. Завдяки великій кількості клітковини цей овоч знижує рівень шкідливого холестерину в крові, виводить з організму токсини.

Бадилля редису містить не менше вітамінів і мікроелементів, ніж коренеплід. З нього готують зелений борщ, його ріжуть і додають в салати і окрошки, тушкують як капусту. У косметології з редису можна приготувати живильну маску для обличчя. Для цього 2-3 подрібнених коренеплоду змішують з 5-6 краплями рослинного масла, розмішують, додають 1 ч. л. крохмалю, кладуть суміш на обличчя на 10 хвилин.

Привезена нам партія насіння редису була порівняно чиста, залишалося відібрати зі складу насіння дрібне сміття і відкалібрувати насіння за розмірами на три фракції. Схема очистки і калібрування з зазначенням використаних для цього сит Фадєєва приведена на схемі (рис. 1).

Після калібрування кожна фракція надходила на пневмовібростіл для сепарування насіння по щільності. Сильне (важке відкаліброване насіння) пофракційно затарили і відвантажили замовників.

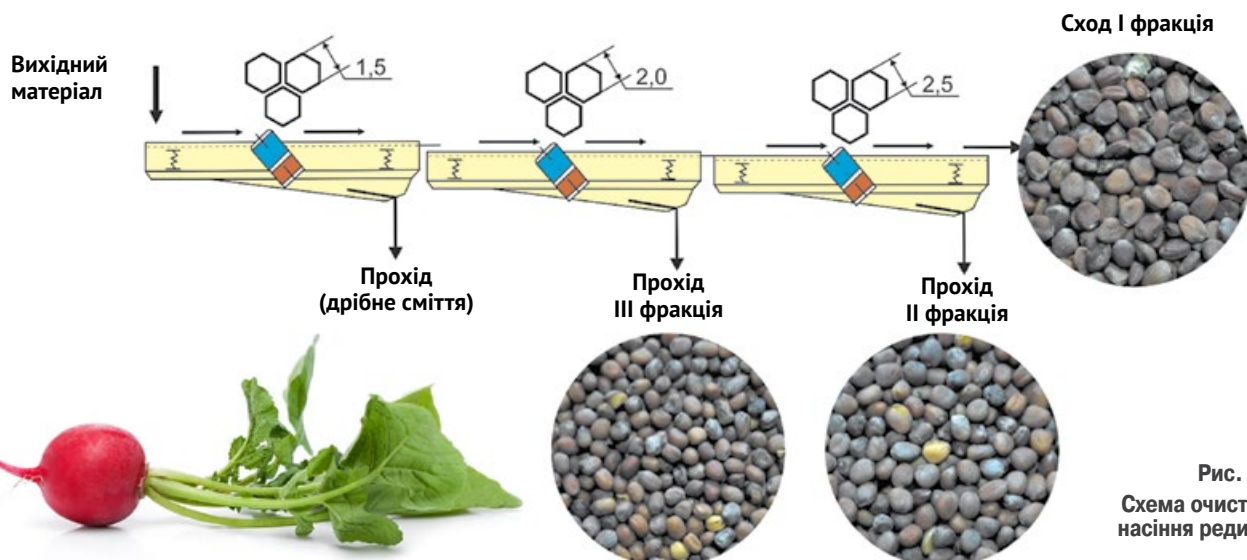


Рис. 1.
Схема очистки
насіння редису

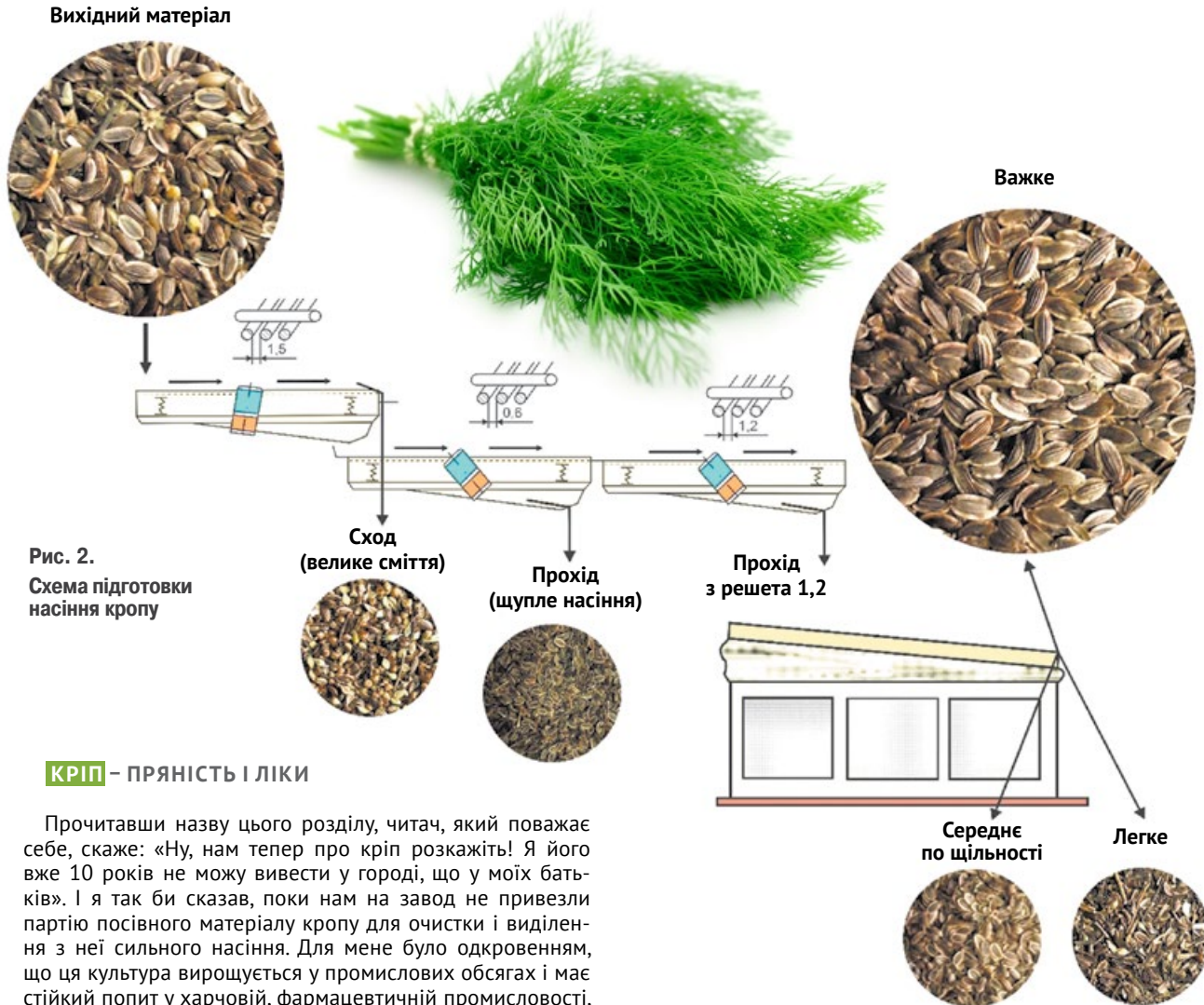
Вихідний матеріал

Рис. 2.
Схема підготовки
насіння кропу

КРІП – ПРЯНІСТЬ І ЛІКИ

Прочитавши назву цього розділу, читач, який поважає себе, скаже: «Ну, нам тепер про кріп розкажіть! Я його вже 10 років не можу вивести у городі, що у моїх батьків». І я так би сказав, поки нам на завод не привезли партію посівного матеріалу кропу для очистки і виділення з неї сильного насіння. Для мене було одкровенням, що ця культура вирощується у промислових обсягах і має стійкий попит у харчовій, фармацевтичній промисловості, косметології. Далі коротко по порядку.

Поки з усіх культур тільки кріп має єдиний вид – кріп пахучий або він же кріп городній, тобто кріп і є кріп. У дикому вигляді росте в Малій Азії, Північній Африці, Ірані, Гімалаях. Як рослина, яку культивують, і рослина як бур'ян – кріп відомий повсюдно і на всіх континентах.

Кріп світлолюбна рослина – навіть невелика тінь істотно зменшить урожай. Насіння життєздатне протягом 3-10 років, має еліптичну форму. За довідковими даними розмір насіння 3-5 мм – довжина і 1,5-3,5 мм – товщина. У привезеної нам партії розмір товщини насіння був більше 0,6 мм і менше 1,2 мм. Хоча при калібруванні насіння з привезеної нам партії частина насіння пройшла через решето розміром 0,6 мм, але це щупле насіння, і ми не стали його сепарувати за питомою вагою.

Насіння кропу використовують як лікарську сировину. У ньому міститься 15-18% жирної олії і 14-15% білків. До складу жирної олії входять петрозелінова (25-35%), олеїнова (65-46%), пальмітинова (3,05%) і лінолева (6,13%) кислоти. Видно, що основна частка припадає на олеїнову кислоту. Цим пояснюється властивість кропу як антиоксиданту.

У всіх частинах рослини міститься ефірна олія, особливо у насінні кропу (до 8%). Ефірна олія – це рідина світло-жовтого кольору з приємним, дуже ніжним запахом.



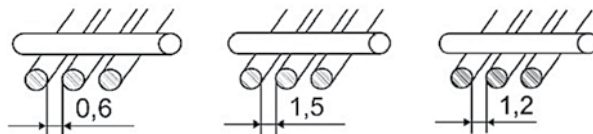
Завдяки наявності ефірного масла і різноманітному набору вітамінів і мінеральних речовин, споживання кропу підсилює відділення секрету травними залозами, моторику травного тракту, підвищує апетит, сприяє нормалізації обміну речовин в організмі. Тому бажано використовувати зелень кропу в дієтичному харчуванні, при ожирінні, захворюваннях печінки, жовчного міхура, нирок, анацидних гастритах, метеоризмі.

Необхідно відзначити, що вживання кропу протипоказано людям зі зниженим тиском. Кріп використовується у свіжому, сушеному або солоному вигляді.

Сушений кріп вживається в різних сумішах прянощів і для приготування страв. При засолюванні овочів кріп не тільки надає їм специфічний смак, але і як антиоксидант охороняє від цвілі і псування овочеву консервацію.

Ефірну олію кропу широко застосовують у харчовій, консервній, лікєро-горілчаній та миловарній промисловості. Насіння і ефірне масло кропу мають заспокійливу дію. Ефірна олія помірно дратує секреторні клітини бронхіальних залоз, в результаті чого полегшується виділення бронхіального слизу.

Настій насіння вживають всередину як протигемороїдальний засіб. З насіння кропу отриманий препарат «Анетін» (сухий екстракт), що володіє спазмолітичною дією. Він застосовується для лікування хронічної коронарної недостатності, для попередження нападів стенокардії і неврозів.



Різні віріації решіт Фадєєва

Різні екстракти з зелені і насіння кропу широко використовують для приготування парфюмерно-косметичних композицій. Жирне і ефірне масло з насіння кропу, спиртові, масляні і вуглекислотні екстракти вводять у креми, одеколони, зубну пасту.

Партію кропу, яку нам завезли на завод для очистки і виділення з неї сильного насіння, ми пропустили через всі етапи технології (рис. 2), оскільки посівний матеріал був завезений безпосередньо після збирання, і його засміченість була висока. Велике сміття було легко видалене на решетах Фадєєва 1,5. Дрібне сміття і шупле насіння у невеликій кількості пройшло через решето Фадєєва 0,6. Виявилось, що все насіння кропу по товщині було більше 0,6 мм і менше 1,2 мм, і його прохід через решето Фадєєва 1,2 практично дозволив виконати наступну операцію – сепарацію по щільності на пневмовібростолі. Після пневмовібростола важке насіння з чистотою 100% було відвантажено замовнику.

Подальший аналіз посівних якостей кропу (важке насіння) показав дуже високий результат, що ще раз підтвердило універсальність технології.

к.т.н. Леонід Фадєєв

Сильне насіння - насіння XXI століття (щадна пофракційна технологія Фадєєва)

Через оцінювання насіння за лабораторною схожістю на ринок потрапляє насіння, частина якого у полі не проростає. Ми впроваджуємо технологію, що дозволяє виділяти з посівного матеріалу тільки **сильне насіння**.

Завдяки:

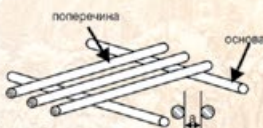
- Повній відсутності як макро-, так і мікротравмування;
- Суворому калібруванню насіння на фракції за розмірами й формою на ситах і решетах, що ми запатентували;
- Точному виділенню **сильного (важкого) насіння** з кожної фракції на пневмовібростолі;
- Передпосівній обробці насіння одночасно інкулянтном і хімпрепаратом із різних місткостей;

Сильне насіння - це точний висів у розмірності шт., кг/га, сильні сходи, рівномірність розвитку, економія на хімпрепаратах, висока продуктивність.

Щадна пофракційна технологія виробництва **сильного насіння** – технологія XXI ст., оскільки відповідає глобальній меті – підвищенню ефективності використання землі без зниження її родючості.



Сито Фадєєва



Решето Фадєєва



ТОВ «Завод «Фадєєв Агро»
Україна, м.Харків, вул.Армійська, 46/23
тел.: (050) 157-57-40 (098) 892-55-59
E-mail: fadeevagro@ukr.net
www.fadeevagro.com

СОЯ на ПІВДНІ

Як успішно вирощувати бобові в посушливих умовах степу

Про вирощування сої на півдні України більшість агро-виробників лише мріє. Проте в деяких господарствах такі мрії вже реалізовані. Своїм досвідом рентабельного вирощування сої на богарі ділиться агроном ФГ «Аркадія» Вадим Дробітько.

Само господарство територіально знаходиться на Миколаївщині. В середньому за рік у цьому регіоні випадає близько 300 мм вологи. У вегетаційний період температура повітря доходить позначки 38°C. А як згадує агроном господарства Вадим Дробітько, в роки, коли він починав господарювати (а це більше 20 років тому), температура повітря доходила до 32°C.

– Як бачите, ми можемо спостерігати зростання температури в цілому. Клімат на землі змінюється – і, відповідно до нього, ми теж маємо впроваджувати нові технології. Саме однією з таких, що дозволяє нам господарювати в умовах степу, є нульова технологія. У господарстві за нульовою технологією з основних культур вирощують кукурудзу, соняшник, озиму пшеницю та бобові, а саме: горох, нут та сою. Не дивлячись на те, що керівництво держави скасувало повернення ПДВ з експорту сої, навіть за таких умов на фоні нуту та гороху, економіка по сої у господарстві є на першому місці.

Площа під соєю в господарстві становить від 25 до 50%. Взагалі, соя є нетиповою культурою для степової зони України, якщо не враховувати площі під зрошенням. Тож як вдається вирощувати сою на півдні України та мати найвищу рентабельність серед бобових у посушливих умовах Миколаївщини?

ПОПЕРЕДНИК... СОНЯШНИК

– У нашому господарстві сою вирощують після соняшника, – розповідає Вадим. – Хтось відразу покрутить біля скроні та скаже, що це безглузде рішення. Ми всі знаємо, що соняшник є найгіршим попередником для будь-якої культури. Проте, що залишається робити, коли ця культура є найбільш комерційною і нам усім доводиться її висівати. У системі No-Till якраз коренева система соняшнику доволі гарно розпушує ґрунт. А соя, як одна з бобових культур, є реаніматором поля після соняшнику, який «втягує» з ґрунту поживні речовини для себе по максимуму.

З ОГЛЯДУ НА БУР'ЯНИ

Перед висіванням агроном господарства зазвичай має дослідити історію забур'яненості поля, адже соя є досить чутливою до бур'янів. Перші 40-50 днів культура негативно реагує на присутність конкурентних рослин. На сильно забур'янених полях можна навіть взагалі не отримати урожаю. Тому перше правило: перед тим, як розпочати висів, потрібно оцінити видовий склад бур'янів, звернути особливу увагу на коренепаросткові бур'яни (березка польова, осоти, молочай та ін.) і спланувати систему захисту як у ГМО-сої, так і у класичної.



– Якщо така проблема дійсно присутня, ми навмисне затягуємо строки висівання сої до початку травня, коли, наприклад, березка польова буде завдовжки 20-25 см. Далі вносимо підвищені норми гліфосату, або ж застосовуємо гліфосат у суміші з гербіцидом Естерон. У цьому разі гліфосат виконує транспортну функцію для Естерона. Норма внесення гліфосату 2,5 л/га + Естерон 250 г/га. Таким чином на полі ми вирішуємо усі проблеми, в першу чергу з коренепаростковими бур'янами.

СТРОКИ ТА ІНОКУЛЯНТ

Строки висівання сої, скоріш за все, регламентуються тим, щоби минути нічні понижені температури, які можуть нашкодити сходою культури. Адже за словами спеціаліста, на півдні вони зустрічаються частіше, ніж у центральних регіонах України. Також важливо звернути увагу на температуру ґрунту. Вона має бути від 10°C, при цьому необхідно висіяти насіння у вологий ґрунт, адже насіння сої для проростання потребує до 130% вологи від власної маси. Парадокс, чи не правда, висівати сою у відтерміновані строки та ще і у вологий ґрунт?

Календарні строки висівання сої при цьому припадають від 20 квітня до 1 червня. Як запевняє агроном, у цьому діапазоні можна без вагань висівати сою за нульовою технологією.

Перед висіванням протруювання краще проводити оригінальними продуктами – Февер, Максим XL. Проблеми з ґрунтовими шкідниками в господарстві «Аркадія» відсутні, тому інсектицидні протруйники не використовують.

– Дуже рекомендуємо оброблювати насіння інокулянтами по типу *Bradyrhizobium japonicum*, так як соя – культура, що була завезена з іншого континенту, то у наших ґрунтах таких симбіотичних бактерій немає.

При мінімальних витратах у 5 дол./га, можна отримати прибавку до 30% додаткового урожаю. На основі власних дослідів можу порекомендувати такий інокулянт як Оптімиз. Прибавка урожаю від його застосування на фоні інших закордонних та вітчизняних інокулянтів становила 2 ц/га з підвищеним вмістом білка 33,5% (за базового показника 32%). При чому, якщо на коренях рослин сої бульбочки активні упродовж вегетації, таке поле більше не обробляють інокулянтами.

ЗМЕНШЕНІ НОРМИ ВИСІВУ

Норма висівання також є доволі важливим моментом. Вся наукова література, а також оригінатори насіння та дистриб'ютори рекомендують висівати сою з густотою від 500 до 700 тис./га. Навіть для зони достатнього зволоження такі норми висівання, на думку агронома Вадима Дробітько, є надвисокими.

— Нині потенціал як сої, так і інших культур є доволі високим. Так, американський фермер Тип Столлер на крапельному зрошенні отримав рекордний урожай сої у 150,3 ц/га.

І тому, якщо ми зменшуємо густоту сої (при цьому американські фермери висівають 250-350 тис./га), то українські фермери далеко не дотягують позначки 40 ц/га. Тож ми знизили густоту сої до економічно обґрунтованих, без втрати врожаю, до 200 тис. схожих рослин/га, а не 500-700 тис. рекомендованих. Що це дає? Можливість зберегти накопичену вологу за зимово-осінній період до фази цвітіння та наливу бобів. З самого початку вегетації рослини розвиваються без конкуренції одна з одною, без ознак дефіциту вологи чи елементів живлення.

Таким чином, кожен рослинку я пускаю у самостійне плавання — і вона хай сама вирішує, скільки закласти бобів. Не потрібно її примушувати якимись методами збільшувати урожай по типу густіше висіємо — більше отримаємо. Таке твердження є неправильним, адже в кожній зоні у сої настають критичні моменти при нестачі вологи у ґрунті та підвищенні температури. Тому, за рахунок низьких норм, ми надаємо рослині можливість саморегуляції, а не створюємо конкурентне середовище. Також за рахунок зниження норм висіву ви отримуєте доволі суттєву економію на насінні. І тут, як говорять, зекономлені кошти — зароблені кошти.

ГЛИБИНА МАЄ ЗНАЧЕННЯ

У господарстві висівають сою на 17, 38 та на 76 см. Як вираховують, з якою шириною міжряддя висівати сою? Як правило, це залежить від того, яка сівалка на момент висівання сої вільна. До того ж, як показала багаторічна практика Вадима, ширина міжрядь у зоні недостатньої вологості ніяким чином не впливає на урожайність. Також спеціаліст рекомендує у зоні достатньої вологості (де опадів випадає 500 мм та більше) висівати з міжряддям 30-38, до 40 см, але не ширше.

Глибина загортання насіння сої до 7 см, а сівалками з анкерними сошниками висівали і до 10 см завглибшки, проте рядок загортався шаром ґрунту 5 см. Тоді пророслі сходи культури були розміщені у борозні. Таким способом висівали за умов, коли ґрунт навесні сухий, а висівати все одно потрібно — і відкладати далі нема куди.

КОНТРОЛЬ ХВОРОБ ТА ШКІДНИКІВ

Досвід роботи з фунгіцидами по вегетації у степовій зоні зовсім відрізняється від інших регіонів. Свого часу Вадим Дробітько працював брендованими продуктами світових компаній. Навіть вони не забезпечили ні збереження урожаю, ні прибавки. Тому у посівах сої фунгіциди взагалі по вегетації не застосовують.

Інше питання — контроль шкідників. Серйозну загрозу в отриманні урожаю можуть становити акацієва вогнівка, бавовникова совка та павутинний кліщ.

На перші два шкідники у господарстві знайшли ефективні препарати. Найкращим чином себе зарекомендував інсектицид Кораген. За словами Вадима Дробітько, продукт є відносно недешевим, проте його ефективність на порядок вища порівняно з іншими продуктами. Як правило, пошкодження шкідниками відбувається у фазу формування бобів — і тому важливо проводити моніторинг. За першої ознаки пошкодження Кораген вносять у нормі 120-150 г/га — і проблема до кінця вегетації сої вирішується.



Більш складним є контроль павутинного кліща. Нині це один зі злісних шкідників, які зустрічаються не лише на сої, а й на кукурудзі, а також на озимій пшениці та соняшнику. «На рослинах соняшнику симптоми часто плутають з хворобами і починають лікувати різними фунгіцидами», — розповідає Вадим. За перших симптомів появи павутинного кліща агроном рекомендує препарати на основі гектиазоксу та біфотрину. Така суміш має доволі високу ефективність та забезпечує пролонговану дію до трьох тижнів, за умови, коли кількість шкідника у посівах сої не «запущена».

У разі масового ураження павутинним кліщем посівів, коли ви візуально помітили пожовтіння рослин, застосовують суміш препаратів Нурел-Д (хлорпірифос), 0,5 л/га + 200 г/га продукту на основі біфітрину. Така бакова суміш показує доволі високу ефективність, але кратність обробок може бути до 4-5. Вартість даної інсектицидної схеми становить біля 12 доларів США на гектар. Існують і дорожчі схеми обробок – і по 30, і по 80 доларів. Проте, з практичної точки зору, за словами агронома, в умовах півдня вони є малоефективними.

– Тому ми рекомендуємо лише ефективні продукти, адже за свою практику дуже багато випробовували їх як у плані ефективності, так і в плані економічності. Також у минулому році вперше почали застосовувати біопрепарати. Відверто кажучи, я мав великий сумнів щодо їх ефективності. Та на диво, виявилось, що вони є теж ефективними.

В господарстві застосовували Бітоксисабацилін, 2 л/га, та Актофіт, 1,0 л/га. Посіви обробляли двічі з інтервалом 7-10 днів. Продукт Бітоксисабацилін у своєму складі має відповідний штам бактерій, які знищують як стадію яйця у шкідника, так і заражають імаго, попадаючи у організм шкідника, та дестабілізують його роботу. Проте, будь-яким методом 100% знищити павутинного кліща не вдається – лише ефективно його проконтролювати до порогової чисельності.

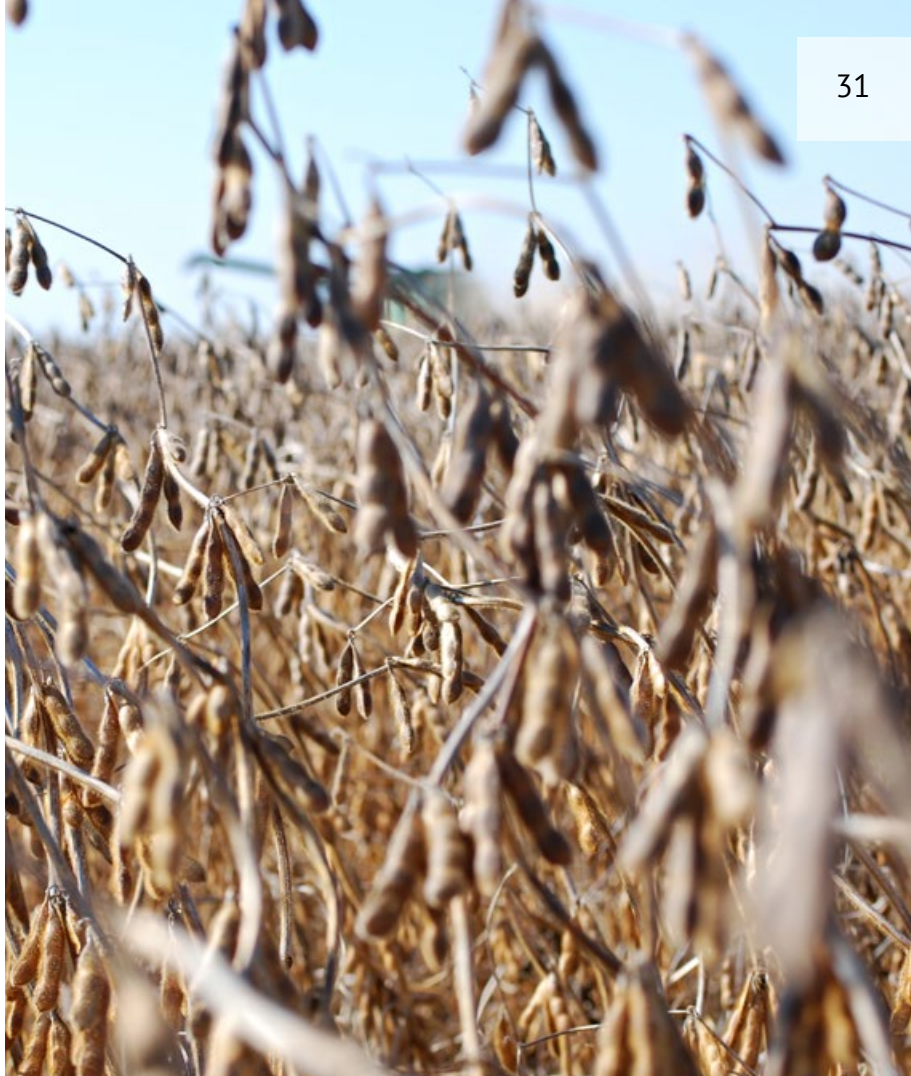
ЗАХИСТ ВІД БУР'ЯНІВ ПО ВЕГЕТАЦІЇ

Основне правило боротьби з бур'янами, на якому акцентує агроном: не переоцінювати свої можливості та не недооцінювати самі бур'яни – і завжди бути напоготові. Якщо це посіви ГМ-сої, то у господарстві працюють будь-якими нормами гліфосату від фази сім'ядоль до цвітіння (незалежно від фази). Більш складно працювати страховими гербіцидами на класичній сої. Тому до висівання культури потрібно максимально знищити бур'яни у системі No-Till.

Нині на ринку є чудові препарати, такі як Пульсар чи Хармоні, а також продукти на основі д.р. бентазон. По бентазону, тим, хто з ним ще не працював, агроном рекомендує не робити на цю діючу речовину ставку через низьку ефективність, а краще випробувати інші нові продукти. Однією з ефективних сумішей є Хармоні+Півот, але після Півот спостерігається досить серйозна післядія на інші культури. Така гербіцидна суміш є досить ефективною проти амброзії, лободи, проте коренепаросткові бур'яни дана суміш не контролює.

МІНЕРАЛЬНЕ ЖИВЛЕННЯ

Згідно лабораторних аналізів, ґрунти господарства багаті на фосфор та калій. Єдине, що рекомендує агроном, у засушливих зонах використовувати азотфіксуючі бактерії. Адже при їх присутності на корінні культури, вона сама може забезпечити себе азотом з повітря та накопичити його у ґрунті для наступних культур. Також якщо ви не проведете інокуляцію насіння сої, то ви маєте великий ризик того, що культура буде споживати азот з ґрунту.



– Якось один фермер питав мене, чому після нуту посіви пшениці у фазі куцання мали жовтий вигляд, з ознаками азотного голодування? Відразу запитав у нього, чи проводив він інокуляцію насіння нуту. На що той відповів, що ні.

Це приклад того, коли культура витягнула з ґрунту увесь азот, не залишивши його для наступної культури. Також важливо, щоб на полі не вирощувалися культури зі спільними грибковими хворобами, лише на півдні складаються такі умови, в яких можна «хитрувати» у цьому плані.

Що стосується підживлення мікроелементами, то спеціаліст радить проводити його тим, хто має додаткові кошти.

– Приїжджали до нас у господарство і такі смілячки, які пропонували брендові мікродобрива на пшеницю. Я не відмовився, проте висунув постачальникам такі умови, що незалежно від результату застосування (позитивного чи негативного), я буду ділитися цим досвідом зі своїми колегами. Після цієї розмови вони включили «задню». В цілому, що стосується листових підживлень бором, магнієм тощо, то я вважаю, що це викинуті на вітер гроші.

ЖАТКИ ЗБЕРЕЖУТЬ ВРОЖАЙ

За низьких норм висівання сої, прикріплення бобів у культури відбувається досить низько. Щоб запобігти втратам урожаю при збиранні, варто застосовувати жатки Flex – адже це мінімум 2,5 ц/га збереженого зерна. За такої технології вирощування сої у господарстві «Аркадія» отримують урожайність на рівні 17 ц/га. Не захмарна врожайність, чи не так? Але це у тому регіоні, де сою вирощують переважно на поливі.

Сергій Іваненко

ЕФЕКТИВНІ ФАКТОРИ ПІДВИЩЕННЯ РЕНТАБЕЛЬНОСТІ РОСЛИННИЦТВА

На даний час вітчизняне сільське господарство за середньою урожайністю основних культур наблизилося до європейських рівнів. Подальше її збільшення без шкоди для людини і довкілля потребує, з нашої точки зору, використання у рослинництві препаратів, здатних не тільки забезпечити рослини елементами живлення, а і сприяти повному розкриттю властивостей, закладених в них природою і селекцією, і в результаті отримати високі врожаї екологічно чистої продукції при менших нормах внесення хімічних добрив. До таких препаратів в першу чергу слід віднести регулятори росту рослин і мікроелементи.

ТОВ «Високий врожай» першим в Україні розпочав і більше 25 років продовжує виробництво в промислових масштабах сучасних високоефективних, екологічно безпечних регуляторів росту. Наші регулятори - це препарати з фітогормональною активністю. Тобто вони є агентами керування, а не елементами живлення. Тому вони у надзвичайно малих дозах активно стимулюють процеси життєдіяльності. Зокрема, проникність мембран, інтенсивність поділу клітин, роботу ферментних систем, продуктивність фотосинтезу, процеси дихання і живлення, рівень імунітету.

Наступним кроком на шляху розвитку ТОВ «Високий врожай» стало створення комплексних препаратів, до складу яких входять як регулятори росту, так і мікроелементи. В нових препаратах регулятори росту і мікроелементи - це не проста суміш. В багатьох напрямках вони виступають як синергісти. Тобто результат дії препарату перевищує суму від дії його складових, внесених окремо. Завдяки синергії комплексні препарати інтенсивно поліпшують важливі показники сільськогосподарських культур. Вони:

- поліпшують посівні кондиції насіння;
- стимулюють швидке наростання потужної кореневої системи та листової поверхні;
- підвищують стійкість рослин до хвороб, низьких та високих температур, повітряної та ґрунтової посухи;
- в бакових сумішах із засобами захисту підвищують їх ефективність на 10-15%;
- знімають фітотоксичну дію пестицидів;
- розкривають генетичний потенціал та зберігають сортову типовість;
- на 10-30% підвищують врожай та збільшують харчову цінність вирощеної продукції;
- знижують вміст нітратів, іонів важких металів і радіонуклідів;
- поліпшують стан ґрунтів.

Пілотним проектом на шляху створення комплексних препаратів став **ВЕГЕСТИМ** – регулятор росту рослин з мікроелементами та кріопротектором.

Препаративна форма **ВЕГЕСТИМУ** – водний розчин.

Роль регулятора росту в препараті виконує суміш комплексу біологічно активних речовин природного походження з синтетичним аналогом фітогормонів ауксинового типу. Другою складовою **ВЕГЕСТИМУ** є ряд основних мікроелементів у хелатній формі: бор (В) – 0,3 г/л; кобальт (Со) – 0,024 г/л; мідь (Cu) – 0,9 г/л; цинк (Zn) – 0,9 г/л; залізо (Fe) – 2,4 г/л; марганець (Mn) – 2,4 г/л; молібден (Mo) – 0,06 г/л; магній (Mg) – 3,2 г/л.

Кріопротектором і прилипачем є суміш поліетиленгліколів ПЕГ-200, ПЕГ-400 і ПЕГ-600, кожен дозою 60 г/л.

ВЕГЕСТИМ є найефективнішим препаратом для обробки насіння і посівів озимих восени. Поліетиленгліколі, що входять до його складу, потрапляючи до рослин, забезпечують додатковим живленням клітини і поряд з іншими біологічно активними речовинами препарату структурують їх вміст. Структурований клітинний сік має нижчу температуру замерзання, що разом з інтенсифікацією синтезу стресових білків та накопиченням цукрів, ініційованих активними компонентами **ВЕГЕСТИМУ**, обумовлює стійкість рослин до низьких температур. Присутність у **ВЕГЕСТИМІ** ПЕГів також забезпечує надійну фіксацію всіх складових бакових сумішей на поверхні насіння та рослин і, отже, більший ефект від їх дії.

Препарат має широкий спектр дії. Застосовується для обробки насіння та обприскування посівів в технології вирощування пшениці, ріпаку, соняшнику, кукурудзи, сої. Норми витрат 250-300 мл на 1 тону насіння, 50-75 мл на 1 гектар посівів.

ВЕГЕСТИМ забезпечує прибавки врожаю на рівні 20-25% та істотно поліпшує якість продукції.

Врахувавши позитивний досвід впровадження **ВЕГЕСТИМУ**, фахівці ТОВ «Високий врожай» створили низку комплексних препаратів з різними регуляторами росту і різним складом мікроелементів. На даний момент 3 з них пройшли державні випробування і зареєстровані.

АГРОСТИМУЛІН+Мо.

Комплексний препарат з широким спектром дії

Препаративна форма – водний розчин. Першою складовою препарату є регулятор росту рослин **АГРОСТИМУЛІН**. Його діючою речовиною є збалансований комплекс біологічно активних речовин природного та синтетичного походження з фітогормональною активністю ауксинового і цитокінінового типу. Другою складовою є рідке добриво з концентрацією молібдену 139 г/л та азоту 160 г/л. **АГРОСТИМУЛІН+Мо** належить до основних мікродобрив для бобових культур, ріпаку, огірків, кабачків, цибулі, часнику. Меншою мірою молібден потребують соняшник, буряки цукрові і столові, томати, плодові дерева, виноград. Молібден позитивно впливає на обидва типи фіксації атмосферного азоту, як синергетичний, так і асоціативний, ефективно пришвидшує синтез та обмін білкових сполук в рослинах.

У комплексі з обробкою насіння **АГРОСТИМУЛІНОМ** препарат підвищує врожайність в середньому на 20-25% та істотно поліпшує якість вирощеної продукції.

Вплив препарату на врожайність сої демонструє наведена нижче таблиця.

Вплив препарату Агrostимулін+Мо на врожай сої сорту Алмаз

Препарат	Урожай, т/га	Приріст урожаю	
		т/га	%
Контроль	2,82	—	—
Агrostимулін , 20 мл/га	3,21	0,39	13,9
Агrostимулін+Мо , 250 мл/га	3,45	0,51	22,3

ЗЕАСТИМУЛІН+Zn

Комплексний препарат для вирощування кукурудзи

Препаративна форма – водний розчин. Основою препарату є регулятор росту **ЗЕАСТИМУЛІН**. Діючою речовиною останнього є збалансована композиція біологічно активних речовин природного походження та синтетичного аналога фітогормонів (комплекс 2,6-диметилпіридин-1-оксиду з мурашиною кислотою), який введено для повного врахування біологічних особливостей кукурудзи. Другою складовою є рідке добриво з концентрацією цинку 154 г/л, азоту 100 г/л та сірки 76 г/л. **ЗЕАСТИМУЛІН+Zn** застосовується у технологіях вирощування кукурудзи на зерно і зелену масу шляхом позакореневого підживлення рослин. Норми витрат: 1 л на 1 гектар посівів. Препарат істотно інтенсифікує життєві процеси в рослинах кукурудзи. Зо-



крема, він посилює продуктивність ферментних систем та розширює спектр ферментів, підвищує швидкість окислювально-відновних процесів: синтез сахарози, крохмалю, аскорбінової кислоти тощо. Під його дією значно підвищується стійкість рослин до хвороб, посухи, спеки та приморозків. **ЗЕАСТИМУЛІН+Zn** у 2,0-2,5 рази зменшує в клітинах рослин кукурудзи число природних мутацій, а рівень мутацій, наведених засобами захисту, знижує до природного. Тобто препарат можна використовувати в батьківських посівах при вирощуванні гібридного насіння, в товарних він збільшує терміни сортооновлення.

За обробки насіння **ЗЕАСТИМУЛІНОМ** з наступним обприскуванням посівів **ЗЕАСТИМУЛІНОМ+Zn** врожай зерна збільшується на 8-10 ц/га, зеленої маси - на 70-130 ц/га та на 3-6% підвищує вміст в зерні жирів і протеїну. Вплив препарату на врожайність кукурудзи демонструє наведена нижче таблиця.

Вплив препарату Зеастимулін+Zn на врожай зерна кукурудзи, гібрид Хорол СВ

Препарат	Урожай, т/га	Приріст урожаю	
		т/га	%
Контроль	8,75	—	—
Зеастимулін , 20 мл/га	9,68	0,93	10,6
Зеастимулін+Zn , 1,25 л/га	10,08	1,33	15,2

ТРЕПТОЛЕМ+В

Комплексний препарат для вирощування соняшника та ріпаку

Препаративна форма – водний розчин. Основу препарату становить регулятор росту **ТРЕПТОЛЕМ**. Діючою речовиною останнього є збалансована композиція біологічно активних речовин природного походження та синтетичного аналога фітогормонів (комплекс 2,6-диметилпіридин-1-оксиду з бурштиновою кислотою), який введено для повного врахування біологічних особливостей вирощуваних культур. Другою складовою препарату є рідке добриво з концентрацією бору 150 г/л та азоту 104 г/л.

ТРЕПТОЛЕМ+В застосовується шляхом позакореневого під-

живлення рослин з нормами витрат 1 літр на гектар посівів.

Потрапляючи до рослини, складові **ТРЕПТОЛЕМ+В** діють синергетично у багатьох напрямках. Під їх впливом підвищується проникність мембран клітин та прискорюється транспорт елементів живлення, зокрема вуглеводів. Складові препарату ініціюють інтенсивний поділ клітин і синтез білків. В результаті швидко наростає вегетативна маса і репродуктивні органи. Під дією препарату зменшується опадання квіток і швидше проростає пилік. Ефективно поліпшуються господарсько важливі показники рослин, що вирощуються. Зокрема, підвищується їх стійкість до хвороб, заморозків та посухи.

Врожайність насіння ріпаку підвищується на 20-25%, вміст в ньому олії - на 4-6%, вихід олії - на 30-40%. Рослини соняшника формують потужне стебло з одним великим виповненим кошиком, діаметр якого в середньому на 5-6 см більше ніж у рослин на контролі. Врожай насіння зростає на 4-6 ц/га, вміст олії на 2-4%, вихід олії та білку на 20-25%.

Вплив препарату на врожайність соняшника демонструє наведена нижче таблиця.

Вплив препарату ТРЕПТОЛЕМ+В на врожай соняшника, гібрид Арена ПР

Препарат	Урожай, т/га	Приріст урожаю	
		т/га	%
Контроль	3,36	—	—
Трептолем , 20 мл/га	4,00	0,64	19,1
Трептолем+В , 1,0 л/га	4,20	0,84	25,1

ВИРОБНИК – ТОВ «ВИСОКИЙ ВРОЖАЙ»

02160, м. Київ, Харківське шосе, 50.

Тел./факс: (044) 292-00-86, 292-30-66, 292-30-44

www.urojai.com.ua • e-mail: urojai@kievweb.com.ua

ПП «Соколовський»

Ліц. АВ № 327342 від 20.12.2007 р.

м. Миколаїв, вул. Кірова, 240 А, оф. 120 т./ф.: (0512) 58-43-68, (095) 288-34-74
e-mail: sokolgame2@gmail.com сайт: www.semenasv.syttto.com

НАСІННЯ

СОНЯШНИК

СОРТИ	Назва	Фірма-виробник	Вегетаційний період, днів	Потенційна врожайність, ц/га	Категорія насіння	Ціна за 1 тону з ПДВ, грн.
	СУР (суперультратранний)	Всеросійський НДІ масличних культур ім. В.С. Пустовойта, м. Краснодар	74-78	30,0	екстра	60 000
			74-78	30,0	стандарт	54 000
СТІЙКІ ДО РАС ВОВЧКА А-6+	ЗЛАТИБОР	Інститут овочівництва і рільництва «NS SEME», Нови Сад, Сербія	109-112	48,0	екстра	1 950 п.е.
	НС КНЕ 3		107-110	46,0	екстра	1 950 п.е.
	НС X 195 (покращений)		107-109	60,0	екстра	1 950 п.е.
	ГІБРИДИ	ЯСОН	Інститут рослинництва ім. В. Я. Юр'єва, м. Харків	107-108	41,6	екстра
ЗЛАТСОН		105-106		47,3	екстра	60 000
ЦЕЗАР		Майсатур-Сіменс, Франція	110-112	55,0	екстра	70 000
РЕМБО**		ВНІС, м. Київ	120	52,0	екстра	1 600 п.е.
			120	52,0	стандарт	1 300 п.е.
СОНЯЧНИЙ НАСТРІЙ**			98-103	51,0	екстра	1 600 п.е.
		98-103	51,0	стандарт	1 200 п.е.	
НС СУМО 2017**		Інститут овочівництва і рільництва «NS SEME», Нови Сад, Сербія	110-112	50,0	екстра	1 900 п.е.
НСХ 1752**			102-105	53,0	екстра	1 900 п.е.
НС ТАУРУС*	109-113		57,0	екстра	1 950 п.е.	

ЗЕРНОВІ

ЯЧМІНЬ ЯРОВИЙ ДАЛЛАС (норма висіву 65 кг/га)	Канада	80	150	P1	договірна
--	--------	----	-----	----	-----------

*Стойкі до Євро-Лайтнінгу 1,0-1,2 л/га., ** Стейкий до дії Гранстар 30-50 г/га

ДЛЯ ПОСТІЙНИХ КЛІЄНТІВ ДІЮТЬ НАКОПИЧУВАЛЬНІ ЗНИЖКИ!

Сіємо кукурудзу та соняшник в сухий ґрунт

Що потрібно врахувати для отримання гарних сходів

Поступове зростання сумарних добових температур суттєво зміщує терміни виконання польових робіт і сівба також обіцяє початися значно раніше, ніж це було протягом останніх років. Цьогорічна весна швидкими темпами рухається з одного агрокліматичного регіону України до іншого, причому запаси корисної доступної вологи у ґрунті не збільшуються. Тобто, запасів снігу не було, а дощі приносять незначну кількість вологи. Тому завдання перед аграрієм стоїть складне – швидко та якісно посіяти насіння у дуже короткі оптимальні терміни, щоб не втратити доступну вологу у ґрунті.



КУКУРУДЗА: продуктивність та вологість при збиранні

Цьогорічна посівна кампанія просапних культур обіцяє бути швидкою та інтенсивною, тому треба врахувати всі критичні фактори для отримання потрібного результату. Строки сівби кукурудзи і погодні умов у період вегетації значною мірою визначають продуктивність різних гібридів і наступну збиральну вологість зерна.

Вітчизняні агрономи і фермери вважають, що ця культура невибаглива до розміщення у сівозміні, не має специфічних вимог до попередників, не є носієм і поширювачем хвороб та шкідників для інших видів культурних рослин. Однак є і протилежні думки, наприклад, що найкращі водно-фізичні, агрохімічні, біологічні та фітосанітарні умови для цієї культури створюються після озимих зернових (пшениця, жито та ячмінь). А більш несприятливі – після просапних, зокрема при монокультурі «кукурудза по кукурудзі».

Слід врахувати, що протягом останніх сезонів поширення набувають окремі небезпечні шкідники, як, зокрема, кукурудзяний метелик і діабротика.

Потужний вплив на обмеження розмноження цих шкідників відіграє попередник. За рекомендаціями агрономів-практиків та науковців з НУБіП України, потрібно зважати на наступні фактори. Кукурудза розвиває кореневу систему, 70% якої розміщується в оброблюваному шарі (0-30 см) ґрунту. Тому культура потребує такого глибокого ґрунтового шару, який забезпечує сприятливі умови для росту і розвитку культурних рослин. Для визначення оптимальних строків сівби враховують вимоги кукурудзи до умов проростання та особливості агроєкологічних умов поточної весни. Практично встановлено, що для проростання насіння та отримання дружних сходів потрібна сума ефективних температур, яка перевищує аналогічний показник для ранніх ярих культур.

Нині рекомендовано кращим строком сівби для кукурудзи є прогрівання ґрунту на глибині загортання насіння до 10-12°C.

Проте погодні умови весняного періоду останніми роками свідчать, що клімат все більше стає теплим. Відповідно, тривалість весняного періоду становить лише 10-12 днів з середньодобовою температурою у межах 8-15°C, а далі температурний режим може зростати - і досягти 25°C та вище. Якщо погодні умови розвиваються таким чином, то сформуються сприятливі теплові умови для росту насіння кукурудзи і появи сходів на сьомий-восьмий день після сівби. Досвід вирощування культури свідчить, що при 10-12°C час появи сходів від сівби складає 18-20 днів, при 15-16°C – близько 10 днів, а при 20-21°C – вони з'являються через 5-6 днів. Однак різкий перехід від весни до літа призведе до активної втрати доступної вологи у ґрунті. Практично доведено, що на Поліссі втрачається приблизно 20-30, у Лісостепу – 40-50 і в Степу – до 60% запасів вологи, які існували на час сівби. Ще раз варто наголосити, що від термінів сівби кукурудзи та погодних умов у період вегетації значною мірою залежить продуктивність різних за скоростиглістю гібридів і збиральна вологість зерна. Так, більш пізні строки сівби вплинуть на тривалість періоду дозрівання культури та її збирання (аж до 20 днів!), коли вологість зерна сягає до 30%. А ранні строки сівби обумовлюють подовжений період проростання - і сходи кукурудзи будуть на 14-16-й день.

Сівба кукурудзи за високої вологості ґрунту і низької температури призводить до суттєвого зниження польової схожості насіння (до 38%), що зумовлено розвитком грибних хвороб, погіршенням аерації тощо. Як відзначив відомий експерт, доцент кафедри землеробства і гербології НУБіП Микола Косолап, за вологого ґрунту краще сіяти насіння на глибину 4 сантиметри, отримавши максимально швидко одночасні сходи, що є найбільш ефективним у такій ситуації.



СОНЯШНИК: ширина має значення

Коли вести мову про цю олійну культуру, то сприятливі для проростання насіння умови складаються за достатньої кількості ґрунтової вологи і прогріванні шару ґрунту у межах 0-10 см до температури не менше +8-10°C. Якщо пробувати ще ранній посів, то це може призвести до погіршення схожості і навіть випрівання насіння. Інша проблема – сівба з запізненням, що загрожує пізніми сходами через недостатню кількість вологи, затягуванням періоду вегетації, зниженням врожайності та пізніми термінами збирання. На практиці оптимальна сівба соняшнику відбувається, коли насіння кладеться у ґрунт не пізніше ніж через 4 години після культивування ґрунту.

На Півдні України вчасна сівба соняшнику стала просто жорсткою вимогою для отримання прибутку.

Як розповідає головний агроном одного з господарств (Донецька область) Олег Данилов, раніше вважалося, що центральна і східна частини України мали у своєму розпорядженні 420-470 мм опадів на рік. Однак, за 2018 рік загалом випало опадів лише 210 мм, а за вегетаційний період – 84,5 мм, за 2019 – відповідно 320 і 235 мм.

Сьогодні поняття оптимальних запасів ґрунтової вологи на момент сівби насіння вже нівельовано. Аграрії починають сівбу соняшнику як тільки буде хоча б мінімальна кількість вологи у верхньому шарі ґрунту 0-10 см, щоб швидко отримати сходи. Більш лімітуючим фактором для них стала спека з температурою понад 35°C та сильними поривами вітру, що можуть разом просто знищити сходи культури.

Щодо внесення добрив водночас з сівбою, то знову волога є лімітуючим фактором.

Агроном Олег Данилов вважає, що з класичних видів гранульованих мінодобрих оптимальним є амофос. Його краще застосовувати восени, бо його гранули мають полежати у ґрунті, розчинитися, щоб на весну культурні рослини могли дістати повноцінне живлення. Якщо внести амофос навесні, то досвід свідчить, що це означає змарнувати кошти. Подібне можна сказати і про класичну нітроамофоску. Від неї агроном пропонує відмовитися там, де відсутня волога у ґрунті.

Так, для сівби краще використовувати комплексні стартові мікрогранульовані, або навіть краще, рідкі добрива з внесенням у посівний ряд. Крім NPK, до їхнього складу входять магній, сірка та мікроелементи.

Інший експерт – кандидат сільськогосподарських наук Едуард Горбатюк – провів у польових умовах різні досліді щодо сівби соняшнику. Зокрема, вивчив фактор ширини міжряддя під час сівби: 35, 45 та 70 см, строків сівби – ранній – за досягнення температури ґрунту на глибині 8 см 6-8°C, рекомендований – за 10-12°C та пізній – за 14-16°C.

За результатами досліджень, проведених упродовж 2014-2016 років у зоні Степу на типових малогумусних чорноземах, у середньому найвищі показники врожайності отримали, коли висівали гібриди соняшнику у рекомендовані строки (за прогрівання ґрунту на глибині 8 см на 10-12°C) і з шириною міжряддя 35 см.

Урожайність коливалася у межах 2,38-2,58 т/га. Науковець зазначив, що у міру збільшення ширини міжряддя у цих гібридів спостерігалася чітка тенденція до зниження урожайності.

Результати свідчать про те, що врожайність досліджуваних гібридів соняшнику найбільше визначає ширина міжряддя – 31%. Вона відіграє важливу роль у біологічній можливості соняшника пригнічувати розвиток бур'янів. Слід зазначити, що перехід на звужені міжряддя 15-35 см виключає міжрядні обробітки, за допомогою яких можна за необхідності суттєво знизити забур'яненість широкорядних (45-70 см) посівів.

За відсутності страхових гербіцидів на забур'янених, особливо багаторічними бур'янами, полях соняшник слід сіяти широкорядним способом з подальшим застосуванням міжрядних обробіток. Позитивні результати можна досягти також завдяки допосівній обробці сходів бур'янів гербіцидом суцільної дії, що зменшить або зовсім виключить необхідність проведення механічних прийомів догляду за соняшником. За сівби з міжряддями 15 та 35 см основними прийомами знищення бур'янів, без сумніву, є біологічні можливості культури по пригніченню конкурентів, з подальшим застосуванням боронувальних і гербіцидів.

Експерт радить, що при виборі строків сівби необхідно брати до уваги як агротехніку господарства, так і засміченість полів. Визначаючи строки сівби залежно від агрокліматичної зони, не забувайте про специфіку кожного гібрида. Коли весна пізня, соняшник сіють на глибину 8 см за прогрівання ґрунту до 6-8°C. Слід також врахувати, що за пізнього строку сівби і недостатньої кількості вологи ослаблюється розвиток вегетативної маси, а це шкодить генеративним органам соняшника.

Іларіон Радченко

Боримось-поборимо усі негаразди в боротьбі за урожай

Посушлива осінь, напрочуд тепла зима та березневі морози і подмороження та вимерзання озимих колосових і ріпака напередодні початку активної вегетації рослин – такий «подарунок» ми отримали від природи у високосному році. Довготривале перебування рослин у стані термічних і водних стресів гальмувало їх розвиток та надмірну трату ресурсів на виживання. Тож на початок квітня рослини переходять до активної вегетації у виснаженому стані, витрачаючи залишки своїх сил на виживання, на протидію небажаним сусідам – бур'янам, збудникам хвороб, численним шкідникам, що добре збереглись теплою зимою. Ситуація, що склалась, потребує нестандартних підходів для подолання цих негараздів, певних фінансових і матеріальних ресурсів, своєчасного і адекватного реагування.

Перш за все, необхідно вивести рослини з довготривалого стресу, тим більше, що ми маємо виконувати пестицидний оброботок полей, що підсилить існуючий стрес ще й хімічним навантаженням. Рослинам самотійно справитись з цим без значних втрат урожайності неможливо. Тому ми повинні допомогти їм активізувати синтез необхідних білкових речовин за рахунок внесення незамінних L-протеїнолітичних амінокислот. Швидко виведені зі стресового стану рослини можуть значно активізувати свій розвиток. Та для цього потрібні великі затрати енергії на біохімічні перетворення у рослинному організмі. Джерелом цієї енергії є АТФ-аденозинтрифосфат, головну роль в якому відіграють фосфати. В умовах холодного ґрунту та малодоступності фосфору для засвоєння кореневою системою рослин додатково можливе внесення доступного фосфору листовим підживленням спеціальним мікродобривом. Та для прискорення біохімічних перетворень рослині потрібні ферменти (ензими, каталізатори). Вони здатні прискорювати протікання реакцій в організмі рослини в мільйони разів. Зрозуміло, що за малої активності каталізаторів будуть уповільнені реакції, а відтак і уповільнений розвиток рослин. В утворенні ензимів приймають безпосередню участь або їх активують мікроелементи – мідь, залізо, марганець, цинк, бор, молібден, кобальт та ін., яких рослина у виснаженому стані з ґрунту взяти у потрібній кількості неможливо. Отже, ці елементи потрібно внести листовим підживленням як і магній, сірку, карбамід. Крім того, рослина використовує мікроелементи для вироблення **фітогормонів** – природних регуляторів її росту і розвитку.

Вони визначають потребу рослини в тих чи інших елементах живлення, їх баланс та, відповідно до забезпечення факторами життєдіяльності, формують свою продуктивність. Ми матимемо успіх, коли навчимося забезпечувати рослини необхідними мікроелементами для активізації регуляторно-ферментативних функцій. Практика свідчить, що навіть примітивне схластичне застосування мікроелементів підвищує на 20-25% поглинання поживних речовин із запасів ґрунту та внесених мінеральних добрив, отже підвищує й урожайність сільськогосподарських культур. В цюгорічних складних умовах продуктивність рослин буде ще в більшій мірі, ніж будь-коли, залежить від ефективного застосування кращих мікроелементних добрив в агротехнологіях. Ефективність застосування мікроелементних підживлень залежить, перш за все, від якості мікродобрив. Тож при виборі їх на це потрібно звертати особливу увагу.

Крім макро- (NPK), мезоелементів (MgO, SO₃), в добривах повинні бути мікрокомплекси з високою концентрацією усіх важливих мікроелементів, а також однокомпонентні хелати металів та концентратів бору і молібдену. Високу оцінку сільгоспвиробники надають лінійці мікродобрив **Нановіт компанії «Agrovit Group»** (Польща-Україна), які мають ряд цінних переваг перед їх аналогами.

Ці переваги у властивостях активного комплексу – **«NANOACTIV»**, до якого, крім стійкого хелатуючого агента ЕДТА, входить ряд органічних речовин, що забезпечують високу ферментативну активність. Завдяки цьому рослини більш інтенсивно поглинають поживні речовини кореневою системою навіть з малодоступних сполук, активують метаболізм – це по-перше. По-друге, до складу комплексу входять гормональні речовини, які стимулюють поділ клітин, утворення нових органів: бруньок, квіток, листя, коренів, плодів і т.п. Завдяки цьому розвивається потужна листкова поверхня і активується фотосинтез, утворюються потужні пагони і коренева система, покращується запліднення та урожайність рослин. По-третє, у комплексі присутні сукцинати – природні регулятори функціонування організму з властивостями сильного адаптогена і антистресанта, учасника вироблення енергії для життєдіяльності рослинного організму. По-четверте, уся лінійка мікродобрив Нановіт має велику кількість незамінних амінокислот, зокрема, в **Нановіт Аміно Макс** їх 411 г.

До складу **«NANOACTIV»** входять гумінові речовини та багатофункціональний полісахаридний прилипач довготривалої дії. Прилипач природного походження, знімаючи поверхневий натяг з краплин розчину, рівномірно «розтягує» рідину, покриваючи до 86% поверхні листка, і утворює захисну прозору мікроперешітчасту плівку, яка не перешкоджає диханню рослин та фотосинтезу. Одночасно плівка протягом понад 14 днів утримує на поверхні листка нанесені добрива у напіввологому стані, що забезпечує пролонгований безперервний їх доступ в клітини рослин, захищає добрива від змивання дощами і росами. Плівка перешкоджає проникненню в рослину шкідливих мікроорганізмів, збудників хвороб та захищає очищену від кутини поверхню листка від термічних опіків та інтенсивного зневоднення рослин.

Незважаючи на такі переваги, ціни на добрива **«Нановіт»** нижчі від їх аналогів, тому користуються високим попитом. Застосування мікродобрива **«Нановіт»** в агротехнологіях вирощування озимих колосових забезпечує стабільну прибавку врожаю на 5-6 ц/га та високу якість зерна. В умовах нинішньої весни ефективною буде наступна система мікроелементних підживлень озимої пшениці.

Перше вегетативне підживлення виконати при настанні температури навколишнього середовища більше 10°C та фази розвитку рослин, починаючи з 4-го листка, таким складом мікродобрив:

Нановіт фосфорний – 1 л + **Нановіт моно Марганець** – 1 л + **Нановіт Аміно Макс** – 0,2 л + сульфат магнію (MgO – 175 г, SO₃ – 350 г в 1 кг) – 2 кг + прилипач **Липосам** – 0,2 л + карбамід – 8-10 кг.

Друге продуктивне підживлення у фазі початку виходу рослин в трубку виконати таким складом добрив:

Нановіт мікро – 1 л + **Нановіт моно Мідь** – 1 л + **Нановіт Аміно Макс** – 0,2 л + сульфат магнію – 3 кг + карбамід – 12-15 кг + прилипач **Липосам** – 0,2 л.

Для підвищення посухостійкості рослин та утворення білків необхідно виконати *третє, так зване якісне підживлення* у фазі початку наливу зерна: міддю, цинком та азотом. Для цього необхідно внести **Нановіт моно Мідь** – 0,5 л + **Нановіт моно Цинк** – 0,5 л + карбамід – 8 кг.

Висококваліфіковані фахівці виробника мікродобрив «Нановіт» компанії **«Agrovit Group»** та їх офіційного представника **ТОВ «Підденьнасіньсервіс»** допоможуть ефективно виростити вагомий та якісний урожай зернових в умовах малосприятливого 2020 року.

М. Д. ІВАНЧУК, член-кореспондент МАКНХ, (050) 604-11-45

ДЕРЖАВНА КОМПЕНСАЦІЯ 25% АБО 40% ВАРТОСТІ ТЕХНІКИ



JOHN GREAVES®
СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННАЯ ТЕХНИКА

www.zhatki.com
www.john-greaves.com

(095) 333-6-333
(096) 33-666-33

Візок транспортувальний



Коток-подрібнювач

Ріпаковий стіл



Жниварка для збирання кукурудзи



Жниварка для збирання соняшника



Жниварка для збирання сої



ОСТЕРІГАЙТЕСЯ ПІДРОБОК!

(06153) 60-800

м. Бердянськ, пр. Східний, 2а



Транс Моніторинг Україна

ВИ РОБИТЕ СВІЙ ВИБІР. МИ ПІКЛУЄМОСЯ ПРО БЕЗПЕКУ ВАШОГО ВАНТАЖУ



Компанія Транс Моніторинг Україна надає охоронні послуги і здійснює організацію міждержавного супроводу вантажів залізничним та автомобільним транспортом, як на території України, так і на територіях країн ближнього і далекого зарубіжжя.

Наявність спеціалізованих підрозділів і фахівців з великим досвідом роботи, в тому числі у правоохоронних органах, дозволяє виконувати найскладніші проекти з організації охорони та супроводу таких вантажів як нафтопродукти, метали, феросплави, техніка, зерно, мінеральні добрива та інші цінні вантажі.

Компанія володіє унікальним досвідом і компетенціями, накопиченими в здійсненні своєї діяльності в сфері організації охорони та супроводу вантажів автомобільним та залізничним транспортом.

Транс Моніторинг Україна надає такі послуги:

- Перевірка рівня нафтопродуктів.
- Консультація з безпеки.
- Охорона об'єктів.
- Охорона і супровід вантажів під час транспортування



м. Дніпро, вул. Ярослава Мудрого 68-А
+38 (050) 454 9699 (Сергій)

МЕНЕДЖМЕНТ КАЛІЮ

для сучасного агровиробника



Калій – один з основних макроелементів, який необхідний для живлення рослин. Останні 15-20 років кількість внесення К на гектар суттєво зменшилась, що пов'язано як з ростом цін на мінеральні добрива, так і значно ширшим застосуванням агрохімічного аналізу ґрунту, в рекомендаціях по живленню після якого часто просто немає цього елементу. Прийнято вважати, що калій має найменший вплив на врожайність культур, порівняно з азотом та фосфором, саме тому і вноситься він переважно у найменших кількостях. Проте варто розібратися в особливостях калійного живлення, формах та термінах внесення калію для досягнення максимального потенціалу сільськогосподарських культур.

У рослинних клітинах калій присутній в іонній формі в цитоплазмі і клітинному соку. Його менше в старих частинах рослин, а також в коренях, насінні і бульбах. Калієм багаті молоде листя і стебла. В соломі злаків калію більше, ніж в зернах, тому він може повертатись разом з гноєм у ґрунт (якщо солому використовують як підстилку для тварин), підтримуючи баланс.

Калій, порівняно з азотом та фосфором, виноситься з врожаєм у невеликій кількості, оскільки він переважно зосереджений у соломі та інших пожнивних рештках культур.

Враховуючи ці факти, варто звернути увагу на ефективне управління рослинними рештками. Цей елемент слугує регуляторним і транспортним агентом у рослині, а головне – сприяє оптимізації якості. При вирощуванні плодоовочевої продукції калій відіграє важливу роль в регулюванні якості та збереженні товарного вигляду врожаю. Оптимальне забезпечення рослин калієм веде також до зниження накопичення нітратів в овочах, так як потрапляючи в рослини, азот приймає участь в утворенні білків. Калій підвищує стійкість рослин до шкідників і хвороб, а регулюючи водний режим – до дефіциту вологи. Разом з фосфором калій покращує розвиток кореневої системи.

Рослини протягом усієї вегетації поглинають калій безпосередньо з ґрунту у вигляді іону K^+ . Якщо розглядати результати агрохімічного аналізу ґрунтів України, то в більшості випадків вміст доступної форми калію (K_2O) «середній» або ж «високий» за шкалою. Особливо це стосується аналізування за методиками, які затверджені і найширше використовуються в нашій країні. Ця інформація часто призводить до відмови агровиробника від внесення калію і, в результаті, до зменшення врожайності сільськогосподарських культур. Причиною цього є високий потенціал сучасних сортів та гібридів, деградація ґрунтів, незбалансоване живлення (всі елементи повинні вноситись у ґрунт лише у певному співвідношенні), а також – несприятливі погодні умови.

Дефіцит калію,
пшениця





Калійні добрива

Досить застарілими є і шкали, за якими визначаємо забезпеченість рослин елементами живлення, оскільки вони практично не оновлювались з часу створення тієї чи іншої методики.

Залежно від культури і врожайності споживання калію може скласти 350 кг K_2O /га і вище. Особливо калієлюбними є соняшник, ріпак, кукурудза, на формування 1 т врожаю яких потрібно від 30 кг/га калію. Виникнення дефіциту калію у ґрунті серйозно впливає на врожайність сільськогосподарських культур. Тому рекомендується не допускати тривалого виснаження ґрунтів калієм, так як це веде до різкого зниження здатності ґрунту задовольняти потреби рослин в необхідній кількості елементів живлення.

Отже в інтенсивному сільському господарстві лише ґрунтові запаси не здатні повністю забезпечити зростаючі потреби високоврожайних культур у калії. У разі його дефіциту сповільнюється ріст рослин, стебла стають ламкими, що може призводити до вилягання. Оскільки калій відноситься до мобільних елементів живлення (N, P, K, Mg), то перші симптоми його нестачі з'являються на нижніх листках. Загальною ознакою дефіциту K серед усіх культур є пожовтіння кінчиків та країв листків. Уражені частини з часом відмирають. Досить специфічна реакція на нестачу елемента може проявлятися на сої: поява некротичних плям, які потім відмирають. Ячмінь, у свою чергу, формує занадто велику кількість пагонів.

У ґрунті вміст калію сильно варіює залежно від його структури. Краще калій утримують важкі (суглинки, глинисті) ґрунти. У легких ґрунтах його менше, а найбільш дефіцитні на калій є торф'яністі ґрунти.

Симптоми нестачі елемента стають помітними під час сильного зростання (влітку). Щодо кислотності ґрунтів, то калій добре засвоюється рослинам при pH вище 5,5, тобто коли реакція ґрунтового розчину нейтральна та лужна.

Калійні добрива виробляють з так званих калійних руд. Після внесення у ґрунт калій з добрив досить легко розчиняється у ґрунтовій волозі.

Після цього він може поглинатися ґрунтово-вбирним комплексом (ГВК), а також перетворюватися на необхідні форми при несприятливому зволоженні (перезволоженні та висиханні ґрунту). Калій рухливий у ґрунті і можливе його вимивання, але лише на дуже легких піщаних ґрунтах при рясних опадах.

Основним мінеральним добривом, яке застосовують майже під усі сільськогосподарські культури є хлористий калій. Його виробництво становить близько 90% від усіх калійвмісних туків.

Це добриво досить багате калієм (до 63% в перерахунок на оксид калію). Калій хлористий має ряд переваг, серед яких доступна ціна та високий вміст елемента в ньому. З недоліків варто звернути увагу на вміст хлору в добриві, на який не всі культури реагують позитивно, особливо це стосується овочевої групи.

Вносять калійні добрива зазвичай під основний обробіток ґрунту – восени. Для кращої розчинності та взаємодії з ґрунтом найкраще калій, як і фосфор, заробити у кореневмісний шар. Внесення комплексних мінеральних добрив разом з посівом теж завоювало довіру в агропромислових, адже цей метод дозволяє жити рослини локально, бути впевненим при цьому, що коренева система культури досягатиме місця розташування добрив.

Отже, калію, як мікроелементу, слід приділяти належну увагу. Одностороннє використання азоту без застосування калійних добрив не дає очікуваного ефекту у вигляді максимальної врожайності. Калій збільшує в середньому на 20% ефективність використання азоту, що дозволяє істотно скоротити втрати азоту або використовувати більш низькі дози азотних добрив. Доведено, що калій підсилює вироблення азоту азотфіксуючими бактеріями бобових культур (сої, сочевиці, люцерни, люпину, гороху та ін.), що веде до зростання забезпеченості рослин азотом. Він надає також позитивний вплив на ефективність фосфору, сірки, міді, марганцю, цинку та інших елементів живлення.

Вікторія Олійник



Дефіцит калію, соя

TETIS 24

Високопродуктивний і надійний причепний обприскувач



24,0
м

до 15
км/год

до 30,0
га/год

3200
л

від 80
к.с.



Мембранно-поршневий насос з підвищеним ресурсом італійської компанії Annovi Reverberi, продуктивністю 250 л. за хв. Запас потужності на 35% більше у порівнянні з конкурентними моделями на ринку. Це дозволяє працювати на швидкостях від 6 до 15 км/год. З огляду на солідну довжину штанги, продуктивність роботи досягає вражаючих 30 га/год, що дуже важливо, так як оптимальний час для захисту рослин зараз може вимірюватися ліченими годинами протягом 7-10 днів на місяць.



За точність виконання робочих процесів відповідає бортовий комп'ютер BRAVO 180S італійської фірми «Arag». На замовлення поставляють BRAVO 400S. Система дозволяє оператору контролювати всі основні параметри обприскування; автоматично контролює задану норму виліву на гектар, незалежно від швидкості руху машини; вказує швидкість руху, оброблену площу, залишок рідини в баку та ін.



У стандартній комплектації на TETIS встановлюються форсунки компанії «Arag», які мають три позиції, постійне покриття при широкій зміні діапазону тиску.



Конструкція кріплення штанги на рейковій підвісці запобігає зміщенню центру ваги від осі колеса. Завдяки цьому відбувається найкраща стабілізація штанги і відповідно якісне розпилення робочої рідини. Система гасіння коливань утримує штангу на заданій висоті паралельно землі, що забезпечує рівномірну обробку рослин з мінімальним пошкодженням, навіть при максимальних швидкостях. Відзначимо також можливість плавно змінювати висоту установки штанги від 0,6 до 1,85 м, навіть під час руху.



Бак обприскувача виготовлений з високоміцного пластика, об'ємом 3200 літрів, гладка внутрішня поверхня мінімізує відкладення використовуваних хімічних засобів і сприяє швидкому та легкому внутрішньому очищенню. Форма бака запобігає розгойдуванню рідини і перекиданню, а також дозволяє використовувати всю робочу рідину, що виключає захоплення повітря насосом, і підвищує ресурс його роботи.



Преміксер для приготування робочого розчину має об'єм 35 літрів



5 років інтернет-магазину
www.shopelvorti.com



ELVORTI

Агротехнології в гармонії з природою!



elvorti



elvorti



elvorti_group



www.elvorti.com

www.shopelvorti.com

тел.: 0 (800) 332-179

ШИНИ та КАМЕРИ
СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКІ,
ІНДУСТРІАЛЬНІ
WWW.SPETSAGROSHINA.COM.UA
 (066) 401-01-30, (068) 353-67-74



КУПУЮ МЕТАЛОБРУХТ
 МИКОЛАЇВСЬКА, ХЕРСОНСЬКА,
 ОДЕСЬКА ОБЛАСТЬ
 +38 063 761-77-56

ПРОФІПЛАСТ
 ПРОЕКТУВАННЯ ТА ВИГОТОВЛЕННЯ ОБЛАДНАННЯ
 З КОНСТРУКЦІЙНИХ ПЛАСТМАС

(067) 352 24 28 (050) 407 55 80
 (067) 542 90 65 (050) 307 90 52



Ємності для зберігання
 рідких добрив, КАС

Каналізаційні насосні
 станції

Змішувачі карбаміду

Пожежні резервуари

Ємності для риби і раків

Футерування зернотоків

Нафтовловлювачі

Ємності для зберігання
 води

10-20-30-40-50-60 м³

PROFIPLAST.COM.UA

40007, Україна, м.Суми, вул. Черкаська, 4

 **АГРОС**
 приватне підприємство

Вітчизняний
 виробник
 сільгосптехніки



**Культиватор
 просапний
 універсальний
 КПУ-5,6**

**Зернометач
 Булат-120**

**Зчіпка
 зубових борін
 гідравлічна
 ЗБГ-12/14/16**

+38 068 871-33-10, +38 067 100-49-40 **agros.com.ua**

Новий погляд на пневматичні сівалки LEMKEN[®]

На українському ринку компанія LEMKEN пропонує свої сівалки, які працюють за умов традиційного та мінімального обробітку ґрунту. Повний спектр посівної техніки цього виробника досить широкий і налічує десятки моделей та модифікацій з різноманітними базовими параметрами – шириною захвату, об'ємом бункера, можливістю одночасного внесення мінеральних добрив тощо. Для ґрунтово-кліматичних та організаційно-господарських умов України більше за інші підходять Compact-Solitaire 9, Solitaire 12, Solitaire 25, Solitaire 9 та Saphir 8. Зараз ми розглянемо дві найпопулярніші пневматичні сівалки у портфоліо виробника.

SOLITAIRE 9

Вдалим доповненням технічного парку як малих, так і середніх сільськогосподарських підприємств є Solitaire 9. Це пневматична сівалка, яка може бути як навісною, з жорсткою чи складуваною рамою, так і напівнавісною, або ж причіпною з шириною захвату від 3 до 6 метрів зі складуваним висівним брусом.

Напівнавісна версія Solitaire 9 призначена для навішування на вісь п'яти ґрунтообробних агрегатів: ротаційна борона Zirkon, компактний стерньовий культиватор Kristall, дискові борони Rubin та Heliodor, а також передпосівна комбінація System-Kompactor. При цьому зберігається можливість використовувати їх окремо від сівалки. При наявності елементів навіски, або ж тягового дишла з віссю, сівалку можна також агрегатувати окремо від ґрунтообробних машин. Навісні моделі Solitaire 9 комбінуються з боронами Zirkon та Heliodor.

В залежності від комплектації навісні сівалки Solitaire 9 можуть комплектуватися бункерами для насіння об'ємом від 1100 до 1850 літрів, а причіпні та напівнавісні – 2300 літрів. Бункер має зручне розташування центра ваги, а також великий та зручний завантажувальний люк, завдяки чому час завантаження посівного матеріалу скорочується до мінімуму.

При роботі сівалок Solitaire 9 подача посівного матеріалу від бункера до висіваючих робочих органів відбувається за допомогою стиснутого повітря. Гідравлічний привід вентилятора регулюється безступінчасто, і постійно забезпечує достатній потік повітря для переміщення насіння. Потрібна швидкість обертання досягається навіть при мінімальних обертах двигуна трактора. Цим досягається рівномірне дозування та точна сімба.

Для висіву насіння різних розмірів використовуються висівні катушки, які складаються з 6 сегментів, що дозволяє встановити будь-яку норму висіву. Рівномірність потоку насіння забезпечується можливістю регулювання об'єму посівмату та обертами вентилятора. В залежності від ширини захвату сівалка може мати від 2 до 4 дозувальних пристроїв. Кожен апарат можна окремо механічно вмикати та вимикати (опційно можливе електронне управління з терміналу), що дозволяє реалізувати посекційне управління з невеликими перекриттями.

У Solitaire 9 привід висівного валу здійснюється електродвигуном з електронним керуванням кількості обертів. Після одного пробного висіву бортовий комп'ютер показує оператору оптимальні межі швидкості для встановленої норми висіву та попереджує про відхилення від рекомендованої швидкості. Встановлену норму висіву від 1,5 до 500 кг можна в будь-який час відкоригувати, система сама підлаштує дозачу насіння та оберти вентилятора.

Розподільники посівного матеріалу знаходяться поза місткістю з насінням, над направляючою сошника. Для точного дозування шланги, якими подається посівний матеріал, виготовлені якомога коротшими та рівними за довжиною. Шланги мають постійний кут нахилу, що унеможливорює забивання



Solitaire 9 з транспортною віссю

посівного матеріалу. Біля розподільників знаходяться електрочлапани управління технологічною колією, які можуть вимикати до 4 пар рядів, насіння з яких повертається в бункер.

Як і на всіх інших сівалках LEMKEN, сошники є дводисковими та поодинокі закріплені на паралелограмній навісці, що дозволяє незалежно проводити регулювання тиску та глибини висіву. На сошник досягається максимальний тиск прибіл. 45 кг. Саме дводисковий сошник з щільними підшипниками, що не потребують обслуговування, гарантує роботу без забивання навіть на полях з великою кількістю пожнивних решток. Сошник оснащується як внутрішнім, так і зовнішнім чистиком. При замовленні сівалки обирають міжряддя, яке буває 12,5 або ж 15 см.

Позаду висівного диска монтується притискний гумовий ролик, який відповідає за дотримання сошником встановленої глибини. Окрім того це мале коліщатко ущільнює ґрунт над насінною, що гарантує оптимальний доступ ґрунту, рівномірне формування кореневої системи, а в результаті – дружні сходи. Міжряддя залишаються неуцільненими, що зменшує ризик замулювання чи вплив ерозії. Оптимальне формування посівного ложа досягається при використанні трапецієвидного прикочувального котка на попередньому ґрунтообробному знарядді.

Для кращого закриття насіння у важких ґрунтових умовах позаду висівного бруса можна встановити S-подібний дворядний штригель. Шляхом регулювання тиску та кута атаки можна досягти різної інтенсивності роботи. В якості недорогої альтернативи в екстремальних ґрунтових умовах можна використовувати одинарний штригель. Він одночасно обробляє 2 ряди з насінням та просто регулюється по глибині.

Управління сівалкою відбувається з терміналу Solitronic з кольоровим дисплеєм та простим і інтуїтивним меню. Завдяки наявному роз'єму CAN-Bus та подальшому дообладнанню сівалкою можна керувати за допомогою терміналу ISOBUS. Це універсальне обладнання дає можливість повніше розкрити всі електронні опції агрегату, такі як: контроль

розподільників чи технологічної колії, управління маркерами сліду чи секціями. Можливість використання DGPS відкриває нові можливості для Solitronic.

Серед багатьох опцій, які не тільки спрощують роботу, а й економлять ресурси, є датчик рівня насіння в бункері, досходовий маркер, система контролю технологічної колії, розподільників чи насіннепроводів.

SOLITAIR 12

Широкозахватні сівалки рядкової сівби Solitair 12 доцільно застосовувати для сівби зернових, зернобобових культур та ріпаку у середніх та великих за розміром господарствах, які застосовують економічну та точну посівну техніку для традиційної та мінімальної технології ґрунтообробки. Сівалки Solitair 12 виготовляються з робочою шириною захвату 8,0; 10,0 та 12,0 метрів.

Незалежно від ширини захвату сівалки Solitair 12 комплектуються бункером для насіння об'ємом 5800 літрів. Він широкий та плоский, з низьким центром ваги та має широку горловину для завантаження.

Більшість механізмів та опцій взято з меншої сівалки Solitair 9, проте, зважаючи на свої розміри, Solitair 12 має свої особливості. Так, сошниковий брус розділений на 2 частини. За копіювання поверхні, що дуже важливо, особливо при такій ширині захвату, відповідає інноваційна гідравлічна система. Її новизна в тому, що сошниковий брус оснащений чотирма взаємопоєднаними гідроциліндрами, які



Solitair 12 з внесенням добрив

завдяки зміні тиску забезпечують правильне копіювання рельєфу. Притискання сошників та робоча глибина регулюються за допомогою гідравліки.

Сівалка не комбінується з жодним з ґрунтообробних агрегатів. Сошниковий брус складається так же само, як і штанги обприскувача, і транспортується також паралельно напрямку руху. Для гарантування високої міцності основної рами її профіль має перетин 160x160 мм. Сівалка обладнана широкопрофільними колесами, що дає можливість мати повну споряджену масу не більше 8,5 т. При переїздах агрегат залишається керованим за допомогою пневматичної чи гідравлічної системи гальм, що пропонується на вибір.

З 2018 року на ринок України Solitair 12 постачаються у модифікації K D, тобто з можливістю вносити мінеральні добрива одночасно з посівом. У такому виконанні великий бункер розділений на 2 частини у співвідношенні 60/40, добрива дозуються окремими котушками і подаються по одному трубопроводу з насінням до сошника. Таким чином, насінини отримують стартові добрива у безпосередній доступності.

COMPACT-SOLITAIR

ПОСІВНА КОМБІНАЦІЯ COMPACT-SOLITAIR – ТОЧНІСТЬ ТА ВИСОКА ПРОДУКТИВНІСТЬ



Посівні комбінації Compact-Solitair використовуються як для традиційного посіву, так і для мульчувального. При цьому вони поєднують високу продуктивність і оптимальну підготовку посівного ложа та оснащуються різними ґрунтообробними секціями. Дізнайтеся про інші важливі переваги:

- Великий насінневий бункер для високої продуктивності
- Універсальність завдяки комбінації з сівалкою точного висіву Azurit
- Об'ємні колеса для оптимального прикочування та точного дотримання глибини
- Завдяки секціям ротаційної чи дискової борони досягається оптимальне посівне ложе в будь-яких умовах використання
- Точне дотримання встановленої глибини висіву та оптимальне закриття насіння за допомогою дводискового сошника OptiDisc



Слобода®

(067) 573-62-08, (066) 999-72-50

ПФ «Хартехпром-97»

61036, м. Харків, вул. Енергетична, 17
e-mail: hartehprom@ukr.net
www.sloboda.pro

ТЕХНІКА ВІД ВИРОБНИКА

**Лущильники важкі ЛДТ**на стійках зі сталі
Hardox-450 (Швеція)
з еластичними
гумовими
амортизаторами
від 2,5 до 8 м,
диск 610 мм**Глибокорозпушувачі СГР**від 2,5 до 4 м, 5, 7 або
9 стійок АМА (Італія)**Культиватори
для вертикального
або суцільного
обробітку ґрунту**

від 3 до 6 м, робочі органи: лапа 430 мм або хвилястий диск

Коток-мульчувач (подрібнювач) КМП-6

водоналивний, ножі ст.65Г 2-сторонні

Борони навісні АДН і причіпні АДП і АДПС

від 2,4 до 6 м

КРЕДИТУВАННЯ
від 0,1%
РІЧНИХ
КОМПЕНСАЦІЯ
до 25%**Борони ЗБР**з пружинним
зубом (Ø 7 або 10 мм)
навісні і причіпні
6, 9, 12, 15,
18 і 24 м**Лущильники
навісні ЛДН
і причіпні ЛДП**на пружинних стійках Bellota (Іспанія)
від 2 до 12 м, диски 460, 510 і 610 мм, може
комплектуватися переднім подрібнювачем**Трьохрядні культиватори КПС-3Р**

і чотирьохрядні серії «Слобода»

від 4 до 12 м



Техніку комплектуємо робочими органами Bellota (Іспанія), OFAS (Італія) та необслуговуваними підшипниковими вузлами

**НОВА ТА Б/В ІМПОРТНА СІЛЬГОСПТЕХНІКА
ЗАВЖДИ В НАЯВНОСТІ, ВЕЛИКИЙ ВИБІР****ТРАКТОРИ ТА КОМБАЙНИ Б/В****ОБПРИСКУВАЧІ ПРИЧІПНІ
МАКСУС****ТЕЛЕСКОПІЧНІ НАВАНТАЖУВАЧІ Б/В**

МАКСУС 3000/24

САДОВА ТЕХНІКА

Садові ґрунтофрези 0,6-1,0 м



Бур садовий навісний

Косарко-подрібнювачі
садові дворедукторні 1,8-2,7 мПлатформа садова
PSN 260/4Обприскувачі RODOS 200-1000л.
навісні з італійським обладнаннямОбприскувачі причіпні
RODOS 1000 SAD 0**ОБЛАДНАННЯ ДЛЯ ВНЕСЕННЯ КАС**РОЗКИДАЧІ
МІНДОБРІВ
WOPROL
500-2000 кг**ГАРАНТІЯ • ЗАПЧАСТИНИ
КОМПЛЕКТУЮЧІ • ДОСТАВКА**(098) 117-37-87, (067) 334-11-31 – Андрій
(067) 141-41-61, (099) 740-09-25 – Назар
(063) 146-48-13, (067) 292-12-00 – Роман

WWW.AGRO-SMAP.COM.UA

СУЧАСНІ СИСТЕМИ «RECORD»

A)

Все більше аграріїв у процесі виробництва сільськогосподарської продукції використовують **системи контролю та управління**

СИСТЕМИ КОНТРОЛЮ ТА УПРАВЛІННЯ «RECORD» МАЮТЬ НАСТУПНІ ПЕРЕВАГИ:

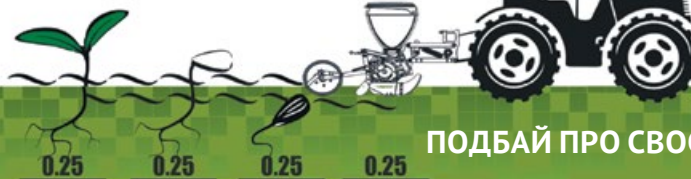
КОНТРОЛЬ ВИСІВУ НА ЗЕРНОВИХ СІВАЛКАХ:

- відображення «рівня потоку висіву» по кожному насіннепроводу (при висіві насіння і добрив в різні насіннепроводи контролюються одночасно два різних «рівня потоку висіву»):
 - при зниженні на 10-15% на екран виводиться «аварійне повідомлення» з номерами датчиків;
 - рівномірність висіву по сівалці в цілому;
- контроль: обертів вентилятора, обертів валів дозаторів, швидкості агрегату, рівня добрив та зерна в бункерах.

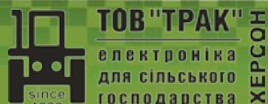


КОНТРОЛЬ ВИСІВУ НА ПРОСАПНИХ СІВАЛКАХ:

- відображення рівномірності розподілу насіння кожною секцією (відстань між насіннями в ряду);
- відображення поточної «норми висіву» в перерахунку на погонний метр і на гектар;
- підрахунок кількості висіяних насінин поштучно по кожній секції і сівалці в цілому;
- контроль: «норми висіву», «двійників», «пропусків» та швидкості агрегату.



ПОДБАЙ ПРО СВОЄ...



(098) 000-10-50, (050) 324-10-50, (0552) 31-61-78

www.seeding.com.ua

ОСОБЛИВІ МОЖЛИВОСТІ СИСТЕМИ КОНТРОЛЮ ТА УПРАВЛІННЯ «RECORD»

ON-LINE ПЕРЕДАЧА ДАНИХ НА СЕРВЕР ТА ВІДДАЛЕНИЙ ДОСТУП ДО УПРАВЛІННЯ СИСТЕМОЮ: МОЖЛИВОСТІ WEB-ІНТЕРФЕЙСУ:

- авторизований вхід на сторінку віддаленого доступу;
 - графічне відображення на карті накопичених даних;
 - вибірки по категоріям (дата, період, номер агрегату або поля, наявність аварій та простоїв);
 - виведення звіту по відбору (оброблена площа, площа просівів, рівномірність внесення по рядам, продуктивність);
 - введення план-графіка і реєстрації полів:
 - робочий графік (початок робіт, обіди, закінчення робіт або годин на добу);
 - план полів (збережених) з площами, локаціями та описанням;
 - звіт про виконання пункту план-графіка (закінчення робіт на вибраному полі);
 - зберігання напрацьованих даних на сервері.
- Приклад накопичених даних на сервері track.seeding.com.ua
- логін: **user**
пароль: **user**
або **QR-код.**



КОНТРОЛЬ І УПРАВЛІННЯ ВИЛИВОМ РІДКИХ КОМПЛЕКСНИХ ДОБРИВ НА ПРОСАПНИХ СІВАЛКАХ, ЗЕРНОВИХ СІВАЛКАХ, КУЛЬТИВАТОРАХ ТА ТЕХНІЦІ, ЯКА МОЖЕ БУТИ ДЛЯ ЦЬОГО ВИКОРИСТАНА:

- відображення поточної «норми виливу» на гектар;
- контроль та управління встановленою нормою виливу препарату (л/га);
- контроль «рівня потоку виливу» по кожному каналу (при виливі двох різних препаратів в різні канали контролюється одночасно два різних «рівня потоку виливу»):
 - при зниженні потоку в каналах на 10-15% на екран виводиться «аварійне повідомлення» з номерами каналів;
 - рівномірність виливу по агрегату в цілому;
 - підтримання встановленої норми виливу препарату незалежно від швидкості агрегату (управління нормою виливу препарату під час руху, враховуючи зміну швидкості руху в більший або менший бік);
 - контроль та відображення показників тиску в магістралі (bar);
 - контроль та відображення залишку препарату в баку (л).



СІЄМО КУКУРУДЗУ

На що звернути
увагу при виборі
та експлуатації
агрегатів для сівби
кукурудзи



Хоча лютий місяць натякав, що кукурудзу можна буде сіяти ледь не в березні, реальність однак виявилася іншою. Трохи пішли дощі і навіть з мокрим снігом, і Україну періодично накриває відчутне похолодання. Поспішати з посівною кампанією поки що нікуди, тому є час подумати над тим, якою техніку і як саме краще сіяти «королеву полів».

Вже традиційно ми використовуємо для сівби кукурудзи універсальні просапні сівалки. Ці агрегати призначені для роботи з широким спектром культур. Окрім кукурудзи це, як мінімум, соя та соняшник. Втім, на ринку можна знайти і спеціалізовані кукурудзяні сівалки. В принципі ця різниця не є критичною – головне, щоб сам агрегат був якісним.

Так вже складається, що для нормальної сівби кукурудзи у агровиробника зазвичай є всього лише 7-10 днів. За спостереженнями багатьох агрономів, і це очевидно, врожайність цієї культури знижується на тих полях, де вона була посіяна пізніше. Звідси виводимо перший важливий фактор вибору сівалки: вона повинна забезпечувати максимально можливу з технічної та технологічної точки зору продуктивність роботи. В ідеалі – працювати 24 години на добу з використанням точних рішень.



ЩО ПРИ ЦЬОМУ ПОТРІБНО ВРАХОВУВАТИ?

1. Потужність наявних в господарстві тракторів.

Якщо ми використовуємо МТЗ-80, то вочевидь, повинні спершу розібратися, чи зможе він працювати з сучасною важкою 8-рядною сівалкою, хоча і дуже хочеться. Якщо у нас в господарстві є більш потужні трактори, то переконалися у тому, що вони нормально потягнуть широкозахватну сівалку з бункерами, заповненими насінням і добривами, краще безпосередньо в полі. Трапляється, що нова сівалка може нормально виконувати свою роботу лише в ідеальних умовах на рівній поверхні, а от якщо щось не так з ґрунтом чи рельєфом, то...

2. Швидкість – це ще не все

7-8 км/год при сівбі кукурудзи на сьогоднішній день – це мінімальна швидкість. Багато хто сіє на швидкості 10-12 км/год, а дехто замахується на показники 14-15 км/год і навіть більше. Логіка тут зрозуміла: чим жвавіше рухатиметься агрегат, тим більшу площу він встигне засіяти у розрахунок на годину часу. Поряд з цим очевидним є те, що на високій швидкості набагато складніше забезпечити належну якість сівби.

Звісно, що якщо ви маєте у господарстві сівалку, яка розрахована на швидкісний висів, то цю перевагу слід використовувати. Однак це не означає, що агрегат потрібно гнати полем на шкоду якості висіву. Нічого хорошого з цього не вийде. 8-9 км/год – це нормальна швидкість для сівби кукурудзи. Якщо пробуємо сіяти швидше і це шкодить розкладці насіння, краще підвищувати продуктивність іншими способами.

3. Способи підвищення продуктивності

Які це способи? Найпростіший серед них – придбати сівалку з якомога більш місткими бункерами для насіння та припосівних добрив, аби мінімізувати час простоїв в роботі. При цьому форма бункера повинна забезпечувати майже 100-відсоткове спустошення бункерів. До цього всього слід налагодити безперебійний підвіз та засипання насіння і добрив у полі.

Вища якість сівби завжди буде у тому господарстві, у якому сівалку і трактор регулярно оглядає сервісний інженер і в якому працюють кваліфіковані інженери та механізатори.

Справна, правильно налаштована сівалка, тямковитий механізатор у кабіні трактора, знаючий агроном – це запорука того, що насіння буде покладене на потрібну глибину, не буде просівів та інших проблем. В результаті є усі підстави сподіватися на своєчасні дружні сходи рослин.

Якщо фінансові можливості господарства нам дозволять, то оптимальним варіантом одночасного забезпечення якості і продуктивності сівби кукурудзи буде використання більшої кількості сівалок, які працюватимуть на швидкості не 12-13 км/год, а 8-9 км/год. Для цього потрібно мати відповідну кількість сівалок і тракторів, а також кваліфікованих трактористів. Такий варіант не підходить для невеликих господарств, однак є загально рекомендованим для середніх компаній. При цьому мінімізуються ризики простою внаслідок виходу з ладу одного з агрегатів.

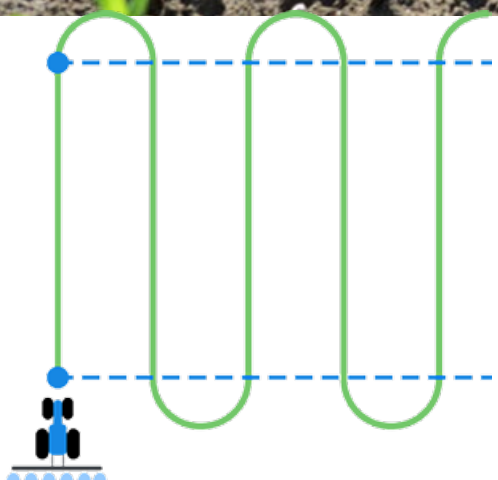
Істотно вплинути на продуктивність і якість сівби дають змогу електронні рішення.

По-перше, це різноманітні системи контролю висіву, які забезпечують контроль просівів та дотримання норми висіву. Це дуже важливо, оскільки є можливість відслідковувати в автоматичному режимі помилки під час роботи і миттєво їх усувати. В Україні працює багато спеціалізованих компаній, які займаються інтеграцією систем контролю висіву в посівні агрегати, у тому числі і в сівалки застарілої конструкції. Вартість такого дооснащення найчастіше перебуває в діапазоні від 1 до 3 тисяч доларів, яку можна окупити буквально впродовж однієї посівної кампанії.

По-друге, бажано звернути увагу і на системи автоматичного водіння, які дозволяють сіяти не на око, використовуючи маркери, а за чітко заданими координатами. Завдяки цьому проводити висів можна практично цілодобово, що удвічі підвищує продуктивність роботи.



Справна, правильно налаштована сівалка, тямковитий механізатор у кабіні трактора, знаючий агроном – це запорука того, що насіння буде покладене на потрібну глибину, не буде просівів та інших проблем. В результаті є усі підстави сподіватися на своєчасні дружні сходи рослин.



Паралельне водіння належить до найпростіших і найдешевших елементів точного землеробства, а тому сьогодні не існує жодних технічних чи фінансових перепон для того, щоб застосувати його при висіві кукурудзи.

Конструктивно просапні сівалки розраховані на висів насіння на полі, обробленому за традиційною чи, принаймні, мінімальною технологією. Це зрозуміло, оскільки такі культури як кукурудза та соняшник потребують якісного розпушення ґрунту для нормального розвитку кореневої системи. Однак при цьому потрібно враховувати те, що погодні умови можуть не дати можливості провести всі польові операції як слід чи змусити поспішно сіяти навесні, поки є волога.

Тому обираючи модель сівалки для кукурудзи слід орієнтуватися на реальні можливості власного господарства. Якщо у нас є потужний арсенал широкозахватних ґрунтообробних агрегатів, потужні трактори, кваліфікований персонал і ми впевнені в тому, що завжди встигнемо як слід підготувати поле, то краще обирати класичні сівалки для роботи по добре розробленому вирівняному полі. В такому разі можна й спробувати поганяти широкозахватною сівалкою на високій швидкості.

Однак якщо ми в силу тих чи інших умов можемо різко змінювати технологію роботи, то краще обрати посівний агрегат з потужним притискним зусиллям на секцію, агресивними сошниками, борінками і додатковими робочими органами для підготовки ґрунту. Це на той випадок, якщо кукурудзу доведеться сіяти по мілкому дискуванню чи взагалі просто у стерню. Втім, до останнього краще ситуацію не доводити...

Як свідчить досвід останніх років, обов'язковим елементом сучасної сівалки є можливість одночасного внесення мінеральних добрив. Такий підхід забезпечує більш раціональне використання добрив і водночас забезпечує підвищені можливості для стартового розвитку рослин.

З огляду на це ми радимо звернути увагу на особливості внесення гранул відносно до насіння під час сівби. Річ у тім, що широко застосовувана практика закладання міңдобрив безпосередньо під насінину, або ж на відстані 5 см убік від неї, не завжди є доречною. Адже у першому випадку на самому старті проростання коріння рослина потребує відносно невелику кількість поживних речовин. Тому потенціал ефективності гранули, яка лежить просто під насіниною, буде використано далеко не повністю. Своєю чергою, при закладанні міңдобрива збоку, майже на одному рівні з насінною, провокується розвиток кореневої системи у верхньому шарі ґрунту. До чого це може призвести здогадатися не складно: з настанням посушливого періоду рослина відчуватиме серйозний дефіцит вологи.

Тому оптимальним технічним рішенням у такому разі буде розташування гранули нижче насінини – на глибину від 6 до 10-12 см. У міру розвитку кореневої системи сходів вглиб вона отримуватиме додаткове доступне харчування у належному обсязі. З технічної точки зору досягти цього не просто, однак це завдання у більшості випадків вирішується за допомогою кваліфікованого сервісного інженера. Так само важливо мати змогу вносити мінеральні добрива при посіві у якомога більш широкому діапазоні, починаючи від 25-30 кг/га. Це стосується перш за все тих господарств, у яких використовують мікрогранули чи імпортовані легкокорозійні добрива, котрі коштують дорого, однак забезпечують високу ефективність застосування.

І нарешті наголосимо на тому, що навіть найкраща сівалка не дуже добре працюватиме у тому разі, якщо ми використовуємо погано відкаліброване насіння. У такому разі ми просто викинемо гроші на вітер. Якісний посівний матеріал – запорука отримання хороших дружних сходів без двійників.

Іван Бойко

ОБИРАЄМО ПРИЧІПНИЙ ОБПРИСКУВАЧ

З огляду на те, наскільки різко змінюються кліматичні умови впродовж останніх років, саме обприскувач можна назвати ключовим агрегатом у кожному фермерському господарстві. Тепла зима сприяє поширенню чисельності шкідників і збудників захворювань, щороку фіксуються спалахи різних видів бур'янів, а посушливі умови вегетації зумовлюють підвищену потребу підгодовувати рослини по листу. Відповідно, необхідна машина, яка це все зробить вчасно і якісно.

Якщо великі агрокомпанії в Україні переважно застосовують дорогі самохідні обприскувачі, то для господарств площею до 1500-2000 га і досі оптимальним варіантом з точки зору співвідношення ціни та якості залишаються причіпні моделі.

В кожному господарстві обов'язково знайдеться трактор типу МТЗ-82, до якого можна вчепити «бочку зі штангою».

Інша річ, що сучасні вимоги до ефективності обприскування є такими, що цю машину так назвати язык не повертається. Причіпний обприскувач сьогодні – це високопродуктивна автоматизована техніка, спроможна в умілих руках закрити усі питання захисту та позакореневого підживлення рослин.

Універсальна недорога машина – оптимальний варіант для невеликих і середніх господарств

У нас і досі багато де використовуються відверто застарілі моделі причіпних обприскувачів, золоті часи яких минули ще 20-30 років тому.

Деякі фермери не завдають собі клопоту оцінити їх реальну ефективність: мовляв, виливає водичку та й добре – не витратити ж гроші на новий...

Дійсно, якщо мова йде просто про те, аби перекалатати пестицид у ємності з водою і розпирскати його по полю, то не варто заморочуватися з сучасною технікою. Бо воно «або вродить, або не вродить»... Однак якщо ми орієнтуємося на продуману технологію гарантованого отримання рентабельності вирощування сільгоспкультур, то маємо звернути увагу на сучасну техніку.

При цьому не обов'язково купувати «космічний корабель» на колесах і сплачувати за нього «космічну» суму. Для того, щоб забезпечити ефективне внесення препаратів на посівах достатньо обрати хорошу вітчизняну чи дорогу імпорتنу модель. Сьогодні на ринку їх не бракує.



Не обов'язково купувати «космічний корабель» на колесах і сплачувати за нього «космічну» суму. Для того, щоб забезпечити ефективне внесення препаратів достатньо обрати хорошу вітчизняну чи дорогу імпорتنу модель.



Нагадаємо, що довжина штанги повинна бути кратною ширині захвату сівалки. В інакшому разі виникатимуть серйозні труднощі під час роботи технологічними коліями.

Ще один архіважливий показник – обприскувач повинен чітко витримувати вилив заданої норми робочого розчину. Неприпустимо, якщо цей показник буде постійно порушуватися, адже це може призвести до агрономічних прорахунків та прямих економічних збитків. В цьому аспекті необхідно звернути увагу на два основні моменти.

Почнімо з факторів, які безпосередньо відповідають за продуктивність роботи причіпного обприскувача. Зокрема, це довжина штанги і місткість баку для робочого розчину. Нагадаємо, що довжина штанги повинна бути кратною ширині захвату сівалки. В інакшому разі виникатимуть серйозні труднощі під час роботи технологічними коліями.

Для того, щоб раз-по-раз не займатися зварювальними роботами необхідно обрати модель зі штангою з посправжньому міцного металу, а також звернути увагу на систему стабілізації штанги. В ідеалі вона повинна упевнено балансувати і відхилятися під час обробітку нерівних ділянок поля, щораз повертаючись на місце. Цей показник краще перевірити самостійно, здійснивши невеличкий тест-драйв машини.

Потрібно пам'ятати, що на кожній заводській моделі, якщо ми не робимо спеціального замовлення, в базовому оснащенні встановлені форсунки найбільш поширеного типу. Вони можуть не підійти для роботи в умовах вашого господарства, тому це питання бажано з'ясувати з продавцем заздалегідь.

Бак у машини повинен бути виготовлений з поліестеру чи сталі, що підвищує його надійність і дає змогу в разі чого здійснити простенький ремонт. Форма баку повинна виключати критичне перехиляння рідини на один бік, а також давати змогу повністю використати робочий розчин, без залишків. В інакшому разі ці концентровані залишки буде доволі складно видалити, що негативно вплине на дієвість наступного препарату.

Поряд з тим сама конструкція причіпного обприскувача має передбачати рівномірне розподілення центру ваги, аби машина не перекинулася під час роботи.

Висота кліренсу машини також має значення, однак тут ми змушені орієнтуватися на аналогічний показник у трактора. Який сенс брати причіпний обприскувач з високим кліренсом, якщо у рушія він буде значно нижчим.

Перший момент – продуктивність насоса. Реально, виходячи з сучасних вимог до техніки для захисту рослин, цей показник має починатися від 180 л/хв.

Власне насос повинен відзначатися високими характеристиками надійності. Солідні виробники мають хорошу звичку встановлювати навіть у бюджетних машинах насоси відомих світових виробників, переважно італійських фірм. Цей момент також слід з'ясувати, оскільки він є чітким маркером, за яким можна скласти враження про якість самої моделі. Якщо в ній використовується насос маловідомого виробника, це означає, що економили на всьому, на чому можна...

Другий момент – сучасний обприскувач обов'язково повинен оснащуватися бодай простеньким бортовим комп'ютером, котрий стежить за тим, щоб чітко витримувалася норма виливу робочого розчину.



Річ у тім, що вимоги в цій галузі постійно змінюються, в залежності від препарату. Десь існує потреба виливати по 200-300 л/га, а згодом може знадобитися внести по 75 л/га чи навіть 50 л/га.

Відповідно, бажано орієнтуватися на машини, заявлені та реальні характеристики яких дозволяють чітко витримувати норму виливу в діапазоні від 50 до 500 л/га.

Це істотно розширить можливості агровиробника.

Необхідною буде і функція самостійного закачування води в бак причіпного обприскувача. З цією метою використовується довгий шланг, яким можна взяти воду з відкритої водойми. Це досить зручно, однак при цьому потрібно враховувати фактор якісного змішування води з препаратом.

Ефективність роботи змішувача у баку – одна з найважливіших характеристик роботи обприскувача. Просто покатати водичку недостатньо. Необхідно обрати машину, у якій ця процедура реалізована максимально ефективно.

Сьогодні погодні умови змінюються настільки стрімко, що оптимальні строки внесення пестицидів можуть тривати усього лише декілька днів.

При цьому, як відомо, багато чого залежить від часу доби, вітру, сонячної активності та вологості. Виходячи з цього, виникає гостра потреба вносити препарат не лише у ранкові та вечірні години, а навіть вночі. Тому бажано, щоб машина була оснащена потужним зовнішнім освітленням, яке дасть змогу спокійно працювати у технологічних коліях.

Відповідно, ми радимо звернути увагу на універсальні варіанти причіпних обприскувачів. Це відносно конструктивно прості, надійні машини, оснащені елементарними електронними системами, завдяки яким можна гарантовано закрити усі питання по захисту і підживленню рослин. Їх вартість є досить помірною, а експлуатація – надійною та зручною для агровиробників.

Звісно, що така машина однаково повинна супроводжуватися належною сервісною підтримкою. Це чудово, що чимало технічних операцій у наших господарствах можуть виконувати самостійно. Але існують речі, до яких бажано залучати спеціаліста, наприклад, перші рази налаштування норм виливу. Повторимося, що обслуговування таких універсальних обприскувачів є відносно недорогим і краще не ризикувати, намагаючись все зробити самотужки.

Іван Бойко



Універсальні варіанти причіпних обприскувачів – це відносно конструктивно прості, надійні машини, оснащені елементарними електронними системами

Аплікатор для внесення рідких добрив у ґрунт

Рідкі мінеральні добрива давно себе зарекомендували як чи не найоптимальніший засіб підживлення рослин. Але використання таких добрив може бути обмежене недостатньою технічною базою того чи іншого підприємства. Саме для розв'язання такої проблеми й існує сучасний ін'єкційний метод внесення РМД.



Причипний аплікатор дає змогу як вносити добрива під час посіву культур, так і для кореневого підживлення у критичні фази. Наприклад, 5-8 листків у кукурудзи або ж у фазі 6 листків у соняшника. Прикореневе внесення убезпечує від ризиків, які має поверхнєве обприскування (наприклад, опіки, коли гранули добрив осідають на листі), та дозволяє збільшити результативність підживлення.

Наш агрегат призначений для кореневого підживлення як просапних культур, так і культур рядкового висіву, саме рідкими добривами.

Як працює ін'єкційний підживлювач?

До металевої рами прикріплюються ін'єкційні колеса відповідно до необхідної відстані між рядками. Кожне колесо оснащено голками, через які і відбувається вприскування добрив. Можливе заглиблення від 6 до 8 см. У результаті ми отримуємо рівномірне внесення речовини через кожні 13 см. відстань між рядами – від 25 см. Можна збільшувати за рахунок того, що колеса знімаються та переміщуються.

Ін'єкційні колеса також дають змогу значно зекономити витрати діючої речовини РМД до 50% у залежності від налаштувань агрегату та вимог до дозування. Наприклад, ви-

робники КАС звертають увагу аграріїв на високу в'язкість речовини. Відповідно до цього необхідно налаштувати робочу гідросистему агрегата. Або ж використовувати спеціальний комп'ютер, який задає необхідну потужність у залежності від швидкості ходу, густини речовини та, власне, необхідної кількості на гектар. Наш підживлювач оснащений комп'ютером, розробленим нашими спеціалістами.

Переваги ін'єкційного підживлювача рослин

Серед беззаперечних переваг методу ін'єкційного підживлення рослин – економія та точність. За рахунок чого досягається максимальний результат:

- Підвищення ефективності підживлення завдяки прикореневому внесенню.
- Чітке дозування рідких добрив та рівномірне внесення.
- Зменшення навантаження у пікові періоди.
- Відмінний результат навіть під час посухи.
- Можливість використання різних видів добрив.



Наша компанія займається виготовленням, продажем та введенням в експлуатацію ін'єкційних підживлювачів рослин. Завдяки цьому ми гарантуємо якість деталей та ефективність роботи ІПР, адже кожен крок від виготовлення до запуску в роботу контролюється нашими службами. Ми несемо відповідальність і за наш механізм, і за ваш урожай, тому надаємо гарантійне обслуговування та післягарантійну підтримку, а також проводимо консультування та навчання ваших співробітників.

Відчуйте переваги розумної техніки разом з нами!



За детальною інформацією звертайтеся до спеціалістів ПП «Агροреммаш-Плюс»

АГРОРЕММАШ-ПЛЮС

м. Кропивницький, вул. Замиська, 5
 тел.: +38 (066) 955-36-93, +38 (096) 464-73-93
 e-mail: ukraine.agro@gmail.com
www.agroremmash-plus.com

BURGARD

ВИРОБНИК
СІЛЬГОСПТЕХНІКИ

НАЙВИГІДНІША ПРОПОЗИЦІЯ



ASTRID 5,4

СІВАЛКА ЗЕРНОВА

255 285 грн.

4,9-6,5 га/год	9-12 км/год	5,4 м
Продуктивність	Робоча швидкість	Ширина захвату

ASTRID 3,6

СІВАЛКА ЗЕРНОВА

170 190 грн.

3,2-4,3 га/год	9-12 км/год	3,6 м
Продуктивність	Робоча швидкість	Ширина захвату



BRUNA 8

СІВАЛКА ПРОСАПНА

174 375 грн.

1,4-5,04 га/год	2,5-9 км/год	5,6 м
Продуктивність	Робоча швидкість	Ширина захвату



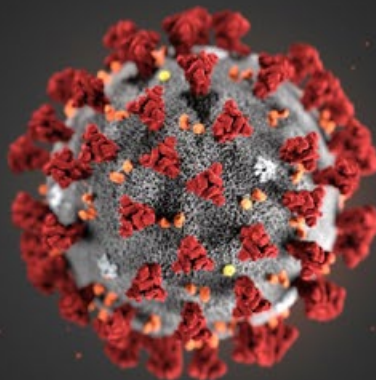
Сільгосптехніка BURGARD випускається по ліцензії ELVORTI™

вул. Генерала Родимцева, 106, м. Кропивницький, Україна, 25002
тел. +38 066 179-59-39

www.burgard.com.ua



АПК на карантині



виживання в часи пандемії

Сільське господарство виявилось єдиною галуззю, яка змогла вистояти і нормально функціонувати в умовах епідемії коронавірусу. Аграрії активно розпочали посівну, попри колосальні фінансові та економічні проблеми в країні. «Сидіти вдома», як закликав президент України, селяни не могли фізично. Адже від їх ефективної роботи залежить, чи буде забезпечена країна харчами, а також валютою. Напружено працюючи, більшість господарств найшли змогу провести максимальні профілактичні заходи, щоб захистити своїх робітників від смертельної хвороби. Але набагато більше людей на землі непокоїть не сам вірус, а його економічні наслідки.

ВІРУСНИЙ ДЖОКЕР СПЛУТАВ КАРТИ

Сільське господарство, як і вся економіка України, опинилося у кризових умовах. Розповсюдження по країні епідемії коронавірусу та запровадження карантину негативно вплинуло на заробітки фермерів та агрокомпаній. Водночас, загальний стан збитків не такий колосальний, як у промисловості, а особливо, у торгівлі та сервісі. Якщо в 2019 році сільське господарство майже не росло (+1% за 2019 рік), а торгівля була лідером економічного зростання (+11%), то цього року напевно АПК стане чи не єдиною галуззю, яка не падала на тлі інших сфер економіки.

Тим не менш, загальні виклики перед АПК доволі великі, що не може не відбитися на настроях аграріїв. Представники АПК побоюються, що влада обмежить всю господарську діяльність чи суттєво її обмежить. Уряд вже обмежив або зупинив пасажирський транспортний потік між областями, відтепер є загроза, що до пасажирських обмежень долучаться і вантажні. Насамперед, це стосується експортних операцій. Є серйозне побоювання, що влада заборонить чи обмежить вивіз борошна, молока та інших продуктових товарів через загрозу їхнього дефіциту в Україні.

Спілка борошномелів України вже виступила із заявою проти запровадження обмежень на вивіз борошна з країни, прогнозуючи, що Україна втратить ринки внаслідок цієї заборони.

«На нашу думку, такі заходи є необґрунтованими і завдають нищівного удару по переробним підприємствам, але жодним чином не поліпшать продовольчу безпеку в країні», – вважає голова правління Спілки Родіон Рибчинський. За його словами, за останні 5 років спостерігається стійка тенденція до зниження внутрішнього споживання борошна в Україні.

Тому, для більшості борошномельних підприємств експорт борошна, який прогнозується в поточному маркетинговому році на рівні 350 тис. тонн, є єдиним фактором розвитку.

Є також загроза державних обмежень на експорт курятини, молока та молочних продуктів, овочів та фруктів внаслідок коронавірусної паніки. І хоча чиновники запевняють, що митних обмежень не планується, це не заспокоює аграріїв. Загалом, на думку експертів, попит як на зерно, так і на продукцію інших країн в найближчі місяці буде падати, тож ціна поступово зменшуватиметься. На коронавірусну істеріку в березні вже відреагував фондовий ринок, і зокрема, акції відомих українських агрокомпаній впали на європейських біржах.

Пшениця на Чиказькій біржі наприкінці березня продавалася по 180-200 доларів за тону.

Це приблизно така ж ціна, як і до обвалу ринків на початку березня, коли пшениця котирувалася на рівні 187 доларів за тону.

Але наприкінці січня пшениця продавалася значно дорожче – за майже 210 доларів за тону. Мінус 10 доларів на кожній тонні – це майже 140 млн доларів недоотриманої валютної виручки для АПК.

Дуже складна ситуація з попитом на інші зернові. «Угод по кукурудзі дуже мало. Незважаючи на зниження цін на ринках, попит зараз практично відсутній», – відзначають трейдери, що, правда, вони сподіваються, що у квітні-травні попит на кукурудзу та інші зернові поживавішає.

Попитці зорієнтовані з ціною, водночас, аграріям треба заготовляти корми для худоби, тож попит на фуражні культури буде рости. Скоріш за все, запрацюють державні програми із закупівлі імпортової пшениці з боку Китаю, Єгипту та інших країн. Тож без заробітків аграрії не залишаться.

РЕСУРСІВ ОБМАЛЬ, А КАДРІВ ВДОСТАЛЬ

В цих умовах аграріям доводиться проводити посівну кампанію. А до неї підготуватися змогли далеко не всі. Частина господарств не встигла купити засоби захисту рослин, а під час карантину митниця тимчасово заблокувала імпорту ЗЗР. Європейська бізнес-асоціація виступила із заявою до уряду з проханнями внести зміни до постанови аби уникнути дефіциту ветпрепаратів, ЗЗР, насіння та кормів для тварин. Кабмін почав змінювати поправки до закону про карантин, але процес затягнувся. Врешті-решт, поки уряд таки змінив свою постанову, імпортери не змогли завезти достатньо продукції для забезпечення аграріїв потрібними речовинами. Митники на місці самовільно вирішують пропускати чи ні цю продукцію, тож на кордоні процвітає сірий імпорту та контрабанда ЗЗР, кормів та ветпрепаратів, а офіційні постачальники зазнають збитків. Станом на початок квітня понад половина продукції постачається нелегально.

Аграрії мають проблеми з постачанням не лише ЗЗР, медпрепаратів та кормів, але й навіть сільгосптехніки. Через карантин відбулося зниження пропозиції, оскільки виробники закрили заводи на карантин, а імпортери мають мінімальні запаси готової продукції. Оскільки дилерські склади в Україні невеликі та всі звикли «торгувати з коліс», то в Україні стало не вистачати нової техніки, особливо в сфері дешевого сегменту.

За словами продавців сільгосптехніки, останні 6 місяців попит на нову техніку сильно впав через очікування ринку землі. Аграрії притримували гроші для викупу орендованої землі, тож на техніку грошей не вистачало. Як наслідок, через брак попиту продавці скорочували пропозицію на складах. Пізніше виявилось, що ринок землі залишається туманним, а купувати техніку таки потрібно, а її мало. Тепер купити будь-яку техніку «з коліс» нелегко, оскільки в більшості європейських виробників сільгосптехніки процес «виробництво-доставка-розмитнення-поставка» займає 2-3 тижні. У сезон весняної посівної заплановано виготовити чимало техніки, а терміни її виробництва заводи перенесли на невизначений час, тож вільного «заліза» вони не матимуть.

Та попри всі проблеми, аграрії змогли доволі успішно провести посівну, яка цього року подорожчала для них на 5-8% через зростання курсу долара.

Одним з позитивних моментів для весняних та літніх робіт є відсутність дефіциту робочої сили, як було у минулі роки. У зв'язку зі складнощами з перетином кордону українські робітники змушені повертатися додому та знаходити роботу у себе в селі. Тому аграрії наразі займаються підбором цінних кадрів, бо назад приїхали досвідчені садівники, комбайнери, трактористи та агрономи, знайомі на практиці з європейським досвідом роботи. Кадри – цінний козир у сільськогосподарській роботі.





ЗВОРОТНЯ СТОРОНА КАРАНТИНУ

І це не єдині плюси складної ситуації, що склалася в країні і світі. Карантин викликає неабиякий попит на продукти харчування на внутрішньому ринку. Населення масово скупляє всі харчі, тож у аграріїв роботи вистачає. Звичайно, це призводить до зростання цін на продукти, адже аграрії не завжди справляються зі стрімким попитом. Станом на кінець березня ціни на гуртовому ринку «Шувар» на товари борщового набору підскочили на 6-20%, а такі товари як корінь імбиру – на 90%, лук салатний – на 50%.

Це дало змогу деяким продуктовим мережам, зокрема «АТБ», заявити про підвищення цін на 15-20% під приводом того, що постачальники та виробники виставляють нові розцінки. «Продукти так званого борщового набору (картопля, капуста, цибуля, морква) подорожчали на 35-128%, цукор на 8%, макаронні вироби на 9,5%, пшенична крупа на 11%, гречка на 51%, борошно на 5%, яйця на 6%. Підвищення вартості товарів постачальники пояснюють значним зростанням витрат виробництва, пов'язаних з прийнятими карантинними заходами», – зазначили в мережі «АТБ».

«По більшості харчової продукції складських запасів вистачить на кілька місяців. Це як раз той випадок, коли роздріб намагається видати бажане за дійсне. Всі гроші зараз пішли в продуктовий ритейл, у мереж зростає попит і вони по максимуму намагаються цим скористатися», – говорить голова Асоціації постачальників продуктів мереж Олексій Дорошенко.

Найбільше на ціни на ту ж гречку впливають не тільки карантин, але й курс долару та поганий врожай минулого року. «Торік був досить невисокий врожай по гречці, тому ми вже з кінця літа почали імпортувати гречку, великі обсяги заходили з Росії. Там зараз теж пішло зростання цін на 15-20%, і торговцями зайнялася Антимонопольна служба. По-друге, позначився ціновий ажіотаж – люди запасуються гречкою і цим користуються продавці», – відзначає Дорошенко.

Зараз долар підскочив, імпорт став значно дорожчим, ростуть витрати, ростуть і ціни. Імпортом вже не перекриєш дефіцит, бо він стає неконкурентоспроможним. Від зростання цін виграють постачальники, перекупники, роздрібні мережі, але не аграрії, яким треба не цінові гойдалки, а стабільний попит.

Протягом березня долар підскочив з 24 грн до 28,5 грн, тож не дивно, що статки аграріїв, орієнтованих на експорт значно виросли і навіть компенсували зниження світових цін.

«Поступове ослаблення гривні в подальшому буде сприяти відновленню привабливості експорту молочної продукції і може підтримати валютні надходження в країну і попит на молоко-сировину. Однак, з іншого боку, ситуація в даний час виглядає важкопрогнозованою і вона буде залежати від масштабів захворюваності та ступеня впровадження жорстких обмежувальних заходів», – підсумували в прес-службі Асоціації виробників молока (АВМ).

Другий фактор – це компенсаційні заходи з боку держави. Прийнятий Верховною Радою України закон про ослаблення податкового законодавства у зв'язку з коронавірусом звільнив аграріїв від податку на землю та орендної плати за державні землі на 2 місяці, завдяки цьому сільськогосподарські товаровиробники зможуть заощадити 486 млн грн.

СПОДІВАЮЧИСЬ НА КРАЩЕ, ГОТУЄМОСЬ ДО ГІРШОГО

Але ці плюси не дуже радують аграрія. Ажіотажний попит на внутрішньому ринку може швидко насититися і змінитися повним штилем. У людей просто не буде грошей купувати продукти про запас. Так само можуть впасти і зовнішні ринки.

Непокоїть аграріїв і епідеміологічна ситуація. Стан медичного забезпечення на селі дуже низький, а масові хвороби внаслідок епідемії можуть завдати АПК нищівного удару, якщо коронавірус не вдасться подолати.

Аграрії проводять нині з владою власні програми з забезпечення населених пунктів, але вони несуть не системний характер. Село залишається незахищеним від епідемії, і його поки рятує відносна малонаселеність.

Компенсаційні заходи з боку держави поки мають запізнілий та обмежений характер. Звільнення від земельного податку та плати за оренду державної землі – це більше користь для великих господарств, ніж для фермерів. Водночас, це удар по місцевих бюджетах, адже для селищних рад земельний податок – це основне податкове джерело.

Малі господарства могли б врятувати дешеві кредити та дотації на закупівлю техніки, однак уряд нічого не зробив для допомоги фермерам та дрібним господарям. Тому селянин, як і раніше, залишається з глобальними викликами сам на сам.

Сергій Чигир

Мобільний помічник фермера

Агробізнес в Україні змінюється швидкими темпами, з кожним роком треба все більше грошей вкладати у кожен гектар, до того ж зміни клімату аж ніяк не сприяють сталому землеробству. Але є і гарні новини, наприклад, безкоштовні додатки для смартфонів та сайти нададуть необхідну інформацію та спростять життя аграрія.

А саме, вже працює у тестовому режимі наш український державний портал Дистанційного Зондування Землі (ДЗЗ) <http://portal.dzz.gov.ua>, де можна дізнатися цілком безкоштовно багато корисної для аграрія інформації стосовно погоди, індексів вегетації, прогнозування кліматичних подій. До речі, для нас є дивним, що, наприклад, індекси розвитку рослин є цілком безкоштовними, адже ми звикли платити за них.

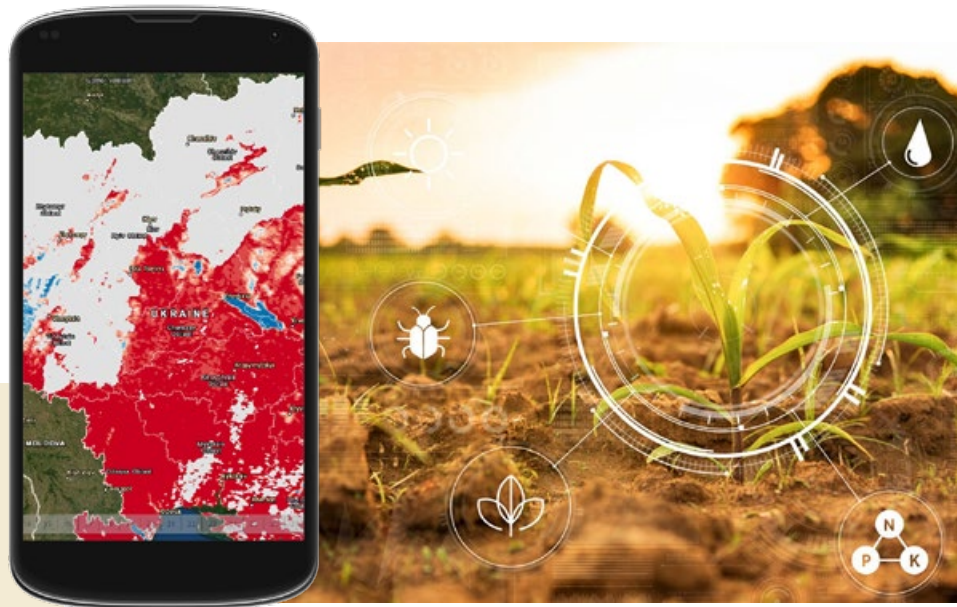
Важливо, що можна дивитися не тільки свої поля, а й спостерігати ситуацію в районі, області та по Україні загалом і таким чином прогнозувати для себе майбутню картину, наприклад, по стану сніготанення чи загрозу посухи.

ЯК КОРИСТУВАТИСЯ:

- На екрані зліва зверху можна вибрати вид карти: топографічна, супутник, темно-сіра, гібридна чи сіра.
- На екрані зліва внизу є перелік показників.
- Натиснувши на показник, виберіть рік, місяць та дату (дати будуть внизу екрану).
- Справа на екрані відкриється шкала конкретного показника, за якою можна розпізнати реальний стан показника на конкретну дату. Шкали можуть бути у вигляді різнокольорових крапок чи різних геометричних фігур, нанесених на карту.

Зараз більш детально розглянемо, які саме корисності державного порталу можна застосувати у роботі аграрія. Для зручності перелік надано у тому ж порядку, що і на сайті.

Портал має два великі блоки: перший – це власне 13 показників стану погоди та рослин, зауважую, що саме для аграріїв найбільш корисними будуть показники від 7 до 13 номерів; другий блок – це карта NDVI з просторовим розрізненням 10 метрів з супутника Sentinel-2, карта має мозаїку на кожні 15 днів вегетаційного періоду, що дозволяє в динаміці побачити розвиток рослин.



1. LST

Температура підстильної поверхні (Land Surface Temperature)

Фахівцями Центру проводиться моніторинг температури підстильної поверхні (земної поверхні, водної поверхні, верхнього шару хмарного покриву). Під температурою земної поверхні розуміється радіаційна температура поверхні, усереднена по індивідуальному полю зору пікселя і спектральному діапазону радіометричних вимірювань. Температура позначається в градусах по шкалі Цельсія.

2. SST

Поверхнева температура Азово-Чорноморського басейну

Карта поверхневої температури Азово-Чорноморського басейну створена за методикою Морського гідрофізичного інституту НАН України, призначена для науково-методичного і технологічного забезпечення використання аерокосмічних технологій дистанційного зондування Землі в практиці господарської і управлінської діяльності, для рішення тематичних задач моніторингу морських і океанічних акваторій.

3. ПРОГНОЗ ДОЩУ

З метою попередження виникнення надзвичайних ситуацій формуються тематичні карти прогнозування атмосферних опадів на території України за прогностичними даними Українського гідрометеорологічного інституту УкрГМІ uhmi.org.ua. Тематична карта дає можливість наглядно оцінити прогнозований рівень опадів та скоординувати роботу відповідних служб України з метою попередження та ліквідації надзвичайних ситуацій.

4. ПРОГНОЗ СНІГУ

З метою попередження виникнення надзвичайних ситуацій формуються тематичні карти прогнозування атмосферних опадів на території України за прогностичними даними Українського гідрометеорологічного інституту УкрГМІ uhmi.org.ua. Тематична карта дає можливість наглядно оцінити прогнозований рівень опадів та скоординувати роботу відповідних служб України з метою попередження та ліквідації надзвичайних ситуацій.

5. ПРОГНОЗ ПОЖЕЖОНЕБЕЗПЕКИ

Прогнозування пожежонебезпечних зон на території України

З метою попередження виникнення пожеж на території України у Центрі створюються прогностичні карти пожежонебезпечних зон з використанням коефіцієнту горимості В.Г. Нестерова. Прогноз надає можливість координувати роботу пожежоохоронних служб.

6. ПРОГНОЗ ПОСУХИ

Прогнозування метеорологічної посухи на території України

З метою попередження виникнення надзвичайних ситуацій формуються тематичні карти прогнозування посухи на території України за прогностичними даними Українського гідрометеорологічного інституту УкрГМІ uhmi.org.ua. Тематична карта дає можливість наглядно оцінити прогнозовані посухи та скоординувати роботу відповідних служб України з метою попередження та ліквідації надзвичайних ситуацій.

7. ІНДЕКС ПОСУХИ

НОРМАЛІЗОВАНО-РІЗНИЦЕВИЙ (NDDI)

Дозволяє оцінити стан посухи на рівнинах з використанням даних MODIS. Перевагою даного індексу є його швидкий розрахунок. Чим більше значення індексу від 0,2, тим більша посуха.

8. МОНІТОРИНГ СТАНУ ПОСУХИ

Для вивчення посухи за супутниковими даними використовувався індекс посухи ID (Index of Drought), розрахований за даними сенсора MODIS супутника TERRA, для виявлення можливого просторового зміщення екосистем та їх прогнозування у межах існуючих ландшафтно-кліматичних зон України під впливом подальшого глобального і регіонального потепління.

9. ТЕМПЕРАТУРНІ АНОМАЛІЇ НА ТЕРИТОРІЇ УКРАЇНИ

На підставі Законів України «Про Основні засади (стратегію) державної екологічної політики України на період до 2020 року» від 21.12.2010 №2818-VI, «Про загальнодержавну цільову програму захисту населення і територій від надзвичайних ситуацій техногенного та природного характеру на 2013-2017 роки» від 7 червня 2012 року №4909-VI, для щоденного моніторингу пожежного стану проводиться оперативне оброблення даних ДЗЗ з ШСЗ серії NOAA (AVHRR), TERRA (MODIS) та SUOMI NPP (VIIRS) по виявленню температурних аномалій на території України.

Навігація у лівому нижньому кутку демонструє за допомогою геометричних різнокольорових фігур ймовірності настання температурних аномалій.

10. ВЕГЕТАЦІЙНИЙ ІНДЕКС (NDVI)

Normalized Difference Vegetation Index, NDVI (Нормалізований відносний індекс рослинності) – простий кількісний показник кількості фотосинтетичної активної біомаси (що зазвичай називається вегетаційним індексом). Він активно використовується для регіонального картування і аналізу різних типів ландшафтів, оцінці ресурсів і площ біосистем. Однак частіше розрахунок NDVI вживається на основі серії різночасових (різносезонних) знімків, дозволяючи отримувати динамічну картину процесів зміни кордонів і характеристик різних типів рослинності (місячні варіації, сезонні варіації, річні варіації).

Перевагою є чітко пророблена градація індексу за кольорами і безкоштовне користування даним інструментом.

11. ІНДЕКС ВОЛОГОВМІСТУ (NDWI) ПО ТЕРИТОРІЇ УКРАЇНИ

Normalized Difference Water Index (NDWI) – індекс, який визначає кількість вологи у ґрунті і листі рослин, яка взаємодіє з поступаючим сонячним випромінюванням. Дозволяє виявити варіації рослинного покриву, пов'язані з умовами зволоження. Показник NDWI чутливий до змін у кількості вологи у рослинності. Він менш чутливий до атмосферних впливів, ніж Normalized Difference Vegetation Index (NDVI).

12. ІНДЕКС СНІГУ – NDSI

Тематична карта створена за даними супутника Sentinel-3 та відображає висоту снігового покриву в сантиметрах (представлені тематичні карти знаходяться на стадії дослідження).

Нормалізований різницевий сніговий індекс (Normalized difference snow index) – показник покриття території снігом, призначений для виявлення снігу на земній поверхні за даними дистанційного зондування Землі. Призначення карт снігового покриву: визначення та аналіз термінів встановлення і сходу снігового покриву; визначення тривалості залягання снігового покриву; моніторинг негативних природних процесів, таких як вимерзання посівів.

Карту розмальовано від темно-блакитного до червоного кольорів в залежності від висоти снігового покриву.

13. МОНІТОРИНГ СТАНУ СНІГОТАНЕННЯ ТА ПРОГНОЗ СНІГОТАНЕННЯ НА ТЕРИТОРІЇ УКРАЇНИ

Фахівці Центру проводять регулярний сезонний моніторинг танення снігового покриву та весняного водопілля на території України за даними ДЗЗ.

За допомогою шкали навігації в правому кутку демонструється 9 можливих станів покриття ґрунту, від суцільного сніжного покриву до сухого ґрунту.

Додатків для смартфонів налічується велика кількість. Цікаво, що для Android-цих розробок набагато більше ніж для прихильників «Яблукофонів».



Хочу зробити ще одне попередження для українських аграрів щодо розрекламованих опцій штучного інтелекту в агро і дещо прояснити, чому не варто поки що довіряти на 100% подібним програмам.

Як член експертного комітету із сфери розвитку штучного інтелекту МінЦифри можу сказати, що для створення повноцінних моделей штучного інтелекту саме в агро потрібно зібрати велику кількість різноманітних даних від погоди до фізичних та хімічних властивостей ґрунту, врахувати гібрид, СЗР та інші чинники, що впливають на стан рослини, а потім навчити машинним навчанням модель штучного інтелекту. Ось наприклад, одне і теж саме захворювання рослини буде світлитися різним спектром на українському і бразильському ґрунтах.

Для України нам треба створювати свої модель ШІ, що будуть побудовані виключно на досвіді та даних від українських аграріїв.

Також є багато додатків від відомих агрохімічних концернів, які пропонують визначити за фото захворювання культури та одразу ж пропонують власне «лікування».

Щоб не заблукати в сотнях додатків та вибрати, що саме підходить для власних конкретних потреб маленького фермера або дачника, агронома, механізатора чи тракториста, пропонуємо розділити всі додатки на 5 великих груп та вибрати якісного розробника програмного забезпечення, що знається саме на агро.

Перша група – назовемо її – «Координати полів».

В цю групу додатків можна зібрати наступний функціонал: виміри полів, калькулятор площі ділянки, карти відбору проб ґрунту.

З чого почати цифрове землеробство, якщо Ви фермер? Спочатку треба створити електронні карти полів. Допоможе додаток для смартфона, наприклад від виробника додатків для аграріїв – Farmis.

Друга група: це аграрні калькулятори.

За їх допомогою можна вираховувати на елеваторі втрати ваги збіжжя при сушінні, втрати ваги на конкретному відсотку сорності.

Як це працює: на калькуляторі Ви набираєте початкову вагу зібраного збіжжя та її стартову вологість та сорність, а калькулятор вираховує, скільки піде на «усушку-утруску» і яку вагу отримає аграрій на виході, а саме після сушіння. Цей додаток дуже корисний для тих, хто користується послугами сторонніх елеваторів як покладавець.

Рекомендую додаток CalcAgro, але він працює тільки на Android. На агро-калькуляторі також можна розрахувати в залежності від культури норми висіву на конкретну площу.

Третя група розрахована на механізаторів та трактористів.

Це додатки для паралельного водіння та калібрування форсунок, адже від розміру краплини буде залежати якість обприскування, адже нам не треба ані «туману», що повишне у повітрі, ані крупних краплин, що зкотяться з листя на землю. На сьогодні якісними є різноманітні додатки від виробника Farmis.

Четверта група найбільша.

Це довідники та ідентифікатори рослин та їх хвороб, шкідників, довідники агрохімії. Раджу звернути увагу на розробки без прив'язки до конкретного виробника агрохімії.

П'ята група мобільних додатків – це калькулятори виносу корисних елементів з ґрунту, виходячи з прогнозованої врожайності культури та розрахунок ключових необхідних поживних речовин для розвитку культури.

Непогані розробки пропонують виробники додатків Progressive Media Development та Exact farming.

Ці безкоштовні помічники можуть полегшити роботу аграріїв. Користуйтеся простими у використанні і безкоштовними рішеннями незалежно від обсягів Вашого земельного банку.

Ірина КРАВЕЦЬ,

член експертного комітету з розвитку сфери штучного інтелекту
Міністерства Цифрової трансформації України,
керуючий партнер CleverAgri

AGRO SHOW

HELLO FUTURE

IV виставка техніки та сучасних технологій в агробізнесі

20 — 22 травня

м. Черкаси

Модуль збільшення потужності STEINBAUER [®]

Економія дизельного палива і більше потужності до 25%! А це більше ефективності за робочий день в полі!

В наших українських реаліях роботи у сільгоспвиробництві ми всі розуміємо, що результат залежить не тільки від погодних умов, а ще й від вартості продукції і курсу валюти на ринку України.

Як хотілося б, щоб все було доступно, а продукція виробництва коштувала гідних грошей, але на жаль все по-іншому. Ось тут хороші ідеї і народжуються на родючому ґрунті у сільськогосподарській галузі, де існує традиція робити найкраще з доступного.

Це і є головним принципом блоків підвищення продуктивності AGRO STEINBAUER (виробництво Австрія):



**ЛІДЕР З ЯКОСТІ ПО ДАНОМУ ОБЛАДНАННЮ
У СВІТІ! (3 роки гарантії!!!)**

Модулі потужності STEINBAUER для сільськогосподарської техніки, тракторів і комбайнів це:

- збільшення потужності й крутного моменту двигуна до 25%;
- знаряддя більшої робочої ширини, більше механізмів і причепів, більше потужності і тягової сили в той же самий час на одному і тому ж тракторі, комбайні чи машині;
- зниження витрат палива від 10 до 15%;
- здатність охопити більше оброблених гектарів на годину;
- оптимізація часу польових робіт;
- більше ефективності за робочий день у полі, при посіві або збиранні врожаю;
- збір врожаю з оптимальною швидкістю для отримання максимальної прибутковості;
- точний контроль палива в усьому діапазоні обертів двигуна;
- надійна і випробувана в усьому світі модульна система (в теплих і холодних кліматичних зонах);
- гарантія 3 роки на всі електронні компоненти;
- повністю безпечно для двигуна.

Модулі потужності серії AGRO не тільки збільшують продуктивність і крутний момент, але і покращують всі показники ефективної потужності двигуна.

Підвищення продуктивності праці в полі:

- Підтримування ідеального діапазону обертів двигуна.
- Підтримування і збільшення максимальної швидкості.
- Можливість обробити більше гектарів за годину.

- Скорочення годин роботи техніки.
- Зниження мотогодин роботи двигуна.
- СКОРОЧЕННЯ СТРОКІВ АМОРТИЗАЦІЇ ВАШОЇ ТЕХНІКИ.
- Альтернатива покупці більш потужної і дорогої техніки!

Комбайни:

- Підтримування максимальної швидкості руху при використанні жатки з більш широким захватом.
- Підтримування максимальної частоти обертання ротора і швидкості руху на низьких обертах двигуна.
- Підтримування максимальної частоти обертання ротора і швидкості руху при роботі ріжучих шнеків.

Трактори:

- Підтримування швидкості при використанні більш крупного навісного обладнання.
- Збільшення тяги на низьких обертах двигуна.
- Збільшення максимальної швидкості при підйомі на схилах.

Федеральний навчальний науково-дослідний інститут сільськогосподарського машинобудування та харчових технологій імені Francisco Josephinum в місті Визельбург провів вимірювання продуктивності трактора Fendt з заводськими параметрами і встановленим дизель-модулем. Результати вимірювань показали: дизель-модуль не тільки приносить 20-25% збільшення потужності й крутного моменту, а й 20-22% зниження питомої витрати палива на 1 кВт/год роботи. Крім цього, було зафіксовано зниження шкідливих викидів CO₂ в атмосферу, що підтверджує незалежне тестування.



Як і де можливо встановити блок потужності?

Ми компетентно стверджуємо - встановити модуль підвищення потужності на двигун нескладно. Наша команда забезпечить вас повною інструкцією для успішної інсталяції.

Немає часу займатися установкою самостійно? Наші фахівці приїдуть до вас для монтажу і налаштування комплексу в будь-яку точку України.

Економія коштів при купівлі техніки

Зробивши вибір на користь «чіп тюнінг трактора, комбайна» у вигляді додаткового блоку потужності - ви отримаєте вагому альтернативу покупці більш потужної та дорогої техніки. Адже різниця в покупці може становити десятки тисяч доларів/євро, що істотно перевищує номінальну вартість модуля потужності.

Наші клієнти в Україні вже економлять від 5000 євро в рік, а при купівлі техніки економія одноразово досягає 10000-20000 євро!!!



Для замовлення даних модулів на трактори, комбайни та вантажні автомобілі звертайтеся за телефонами:
(067) 749-22-83, (099) 964-70-88

Design department

Berdiansk agricultural machinery plant

ALFA

НАВАНТАЖУВАЧІ ШВИДКОЗНІМНІ



LEADER
ATHLETE
ATLANT

державна
компенсація
25%



ВІЗКИ УНІВЕРСАЛЬНІ "ПРОСТІР"

ОДНОВІСНІ ТА ДВОВІСНІ



НАВАНТАЖУВАЧІ ШНЕКОВІ

ВИХОР ТА ТОРНАДО



ЖНИВАРКИ ШВИДКІСНІ "МРІЯ"

аналог "SUNSPEED CLAAS", "ZAFFRANI"



РІПАКОВІ СТОЛИ "СКІФ"

ГІДРАВЛІЧНІ ТА МЕХАНІЧНІ



www.alfa-kb.com.ua

☎ (050) 629-68-05 ☎ (098) 574-28-56

ПРОДАЮ С/Г ТЕХНІКУ

Петкуси К-527; К-547; "К-541"; "Гігант"; "Селектра"; ОВС-25; СМ-4; ЗМ-30; ЗМ-60; ЗМ-90; БДВП-4,2; БДН-2,6; БДТ-3; 3,6; ЛДГ-10-12; культиватори КРН-5,6; КПС-4; КПС-8; КПЕ-3,8; сівалки СЗС-2,1; СЗ-3,6; СЗ-5,4; СУПН-8; СУПН-8А; УПС-8; обприскувач ОП-2000 (нове обладнання); зчіпка 8 м, 10 м, 12 м борін; котки кільчаті.



✓ Ремонт ✓ Гарантія ✓ Доставка ✓ Обслуговування
Т.: (097) 869-18-21, (067) 298-05-64

ВИГОТОВЛЕННЯ • РЕАЛІЗАЦІЯ • ЗАПЧАСТИНИ 26 років на вітчизняному ринку



Маслопрес 220 кг/год



Екструдер 350 кг/год

- Гранулятори кормів і пелет 150-300, 350-600 кг/год.
- Екструдери зернові соєві 75, 95, 130, 150, 170, 200, 220, 350, 500 кг/год
- Маслопреси шнекові (соняшник, ріпак, соя та ін.) 130, 220, 450 кг/год, вихід до 43%
- Маслопрес для лікарських дрібнонасієних культур (холодного віджиму) 60 кг/год
- Установки оброблення насіння соняшнику
- Стрічкові і шнекові транспортери
- Лінії фільтрації рослинних масел 75, 150, 200, 700, 1000 л/ч
- Екструдери від ВВП 130 і 220.
- Устаткування для переробки сої
- Дробарки, змішувачі кормів, шнеки точного завантаження, калібратори та ін.
- Брикетувальники 80-100 кг/год

ТОВ Лаврін
м. Дніпро
вул. Берегова, 133-Г
тел.: (056) 796-60-76
(063) 796-65-59
(050) 197-46-00
(068) 408-98-60
info@lavrin.com.ua
www.lavrin.com.ua

АВТОМОБІЛЬНІ ПІДКЛАДНІ ВАГИ

підвищеної точності для важких польових умов



Навантаження
на вісь **20, 30 т**

Дискретність **2, 5 кг**

Точність **1%**

Бездротові, IP-67

info@dkl.kiev.ua • www.dkl.kiev.ua



(050) 355-78-85 (Viber)
(044) 451-70-45



І знову часник коштує 100 грн і навіть набагато більше...

Остання ціна у супермаркеті на 24.03.2020 р. – 124 грн за кг китайського часнику

«Чому китайського, а не українського?» – запитаете ви.

Все дуже просто: наш український в основному озимий і він, як правило, не може долежати до весни, але це абсолютно не означає, що потрібно «перемикатися» на вирощування ярого часнику, який має значно кращу лежкість. АДЖЕ у нього дуже низька врожайність і його селекція практично загублена. І ще одне застереження – ні в якому разі не намагайтеся побудувати свій часниковий бізнес на сортах часнику з інших країн. Цього гіркого досвіду набули вже багато чесноководів України. Але, як кажуть, «граблі завжди на місці стоять у куточку і чекають на чергову жертву необачних самостійних рішень».

Так як же найкраще організувати свій часниковий бізнес, щоб він був успішний і прибутковий, і не кинути його, коли ціна на часник знижується, а потім відновлювати його стрімголов, коли ціна на часник знову 100 грн/кг???



Відповідь проста: потрібно полюбити цю культуру. Тим більше, що вона на це цілком заслуговує.

Часник чи не єдина озима овочева культура, яка до кінця травня практично повністю дозріває і готова до продажу. І після якої можна виростити ще одну овочеву культуру у цьому ж році.

Вона всюди має «валютні коріння» у своєму ціноутворенні, так як кожен зиму Україна повністю переходить на китайський часник.

Тільки не потрібно виходити на часниковий ринок в момент збирання часнику і панічного його продавати за 10 грн/кг, коли він і по 5 грн нікому не потрібен, так як в цей момент попит на нього на низькому рівні.

5 березня в цьому році в Одесі відбулась Всеукраїнська конференція по часнику, організаторами якої були СОК «УкрАП», ТОВ «Чистий продукт», «АПК-Інформ» та ін.



Великий інтерес до часникової теми проявили Молдова і Казахстан, які делегували своїх представників на цей форум.

Після безлічі доповідей і презентацій на цьому заході можна впевнено зробити висновок, що часниковий бізнес в Україні став більш структурований і прогнозований, і в ньому вже чітко визначилися великі і постійні гравці цього ринку, як у виробництві, так і у збуті та переробці. А довірче об'єднання зусиль цих гравців дає свої позитивні результати: формуються об'єднані ринкові партії часникової продукції, а також стабільно збільшується експорт товарного часнику і однозубки.

Враховуючи безліч інформації по часниковій темі, дозволю собі зробити прогноз на два найближчі роки: часник в Україні буде в дефіциті, особливо у період відсутності якісного китайського часнику нового врожаю. Та й ціна на часник обіцяє бути цікавішою, адже долар то зростає, та й попит у зв'язку з усілякими вірусами буде рости.

Ось тільки б чесноководам не піти старими хибними шляхами, коли хапають що потрапило під виглядом посадкового матеріалу часнику, запихають у землю і сподіваються на диво...



А щоб у цьому бізнесі був успіх, потрібно завжди купувати посадковий матеріал часнику у господаря сорта (вони всі є у реєстрі сортів), користуватися супроводом досвідчених чесноководів, а також вже на старті розуміти, як буде продаватися ваш часник. А головне – вивчати і любити цю унікальну овочеву культуру.

**директор ТОВ «Чистий продукт»
Паращенко Сергій Вікторович**



Запобігання поширенню на території України коронавірусу **COVID-19** та пільги для господарюючих суб'єктів під час дії режиму надзвичайної ситуації

Відповідно до Постанови Кабінету Міністрів України №211 від 11.03.2020 року «**Про запобігання поширенню на території України коронавірусу COVID-19**» з 12.03.2020 року на всій території України введено карантин

25.03.2020 року Уряд запровадив режим надзвичайної ситуації по всій території України **на 30 днів** до 24.03.2020 року



Наразі новий тип захворювання, що визивається коронавірусом COVID-19, розповсюдився на весь світ, і дійсно це глобальна проблема, але незважаючи на всі необхідні запобіжні заходи, що прийнято Урядом нашої країни, сільгоспвиробники повинні не втратити час посівної, бо власне вони є головними гарантами у забезпеченні продуктової безпеки нашої країни, а можливо, і не лише нашої країни...

Враховуючи те, що окрім юридичної освіти я маю і медичну освіту, вважаю за необхідне в даний час, в умовах що склалися, окреслити в даній статті як медичні, так і юридичні аспекти, які допоможуть, не приходячи до стану паніки, пройти цей непростий проміжок часу. Адже для подолання такої небезпеки, як пандемія важливо уникнути двох крайностей: з одного боку халатного відношення до ситуації на кшталт «це може бути будь з ким але не зі мною» та з другого – до чого тут я, «карантин так карантин», нехай про продуктову безпеку тепер дбає держава.

Тож, перш ніж перейти до власне встановлення законодавцем пільг в оподаткуванні для господарюючих суб'єктів, проведемо невеликий екскурс у світ науки про інфекційні хвороби задля розуміння того, що таке інфекційна хвороба, епідемія, пандемія та імунітет, а також задля розуміння, як необхідно вести себе в період пандемії.

Людину все її життя оточує велика кількість різних мікроорганізмів, таких як віруси, бактерії, одноклітинні, гриби тощо. Багато з них є патогенними, тобто здатними викликати певні захворювання. Наприклад, віруси викликають понад 200 інфекційних хвороб у людини (віспу, поліомієліт, енцефаліт, кір, СНІД, злаякісні новоутворення, гепатит, тропічну лихоманку тощо), що супроводжуються високою летальністю. Всі мікроорганізми можна поділити на три групи – сапрофіти, умовнопатогенні та патогенні. Сапрофіти – це мікроорганізми, які не спричиняють заразних хвороб. Умовнопатогенні мікроорганізми в організмі є завжди, але спричиняють хворобу лише за певних умов (переохолодження порушення санітарно-гігієнічного режиму, зниження захисних механізмів тощо). Патогенні мікроорганізми здатні викликати інфекційну хворобу, патогенність – їх властивість спричиняти захворювання та виділяти особливі отруйні речовини – токсини.

Процес вторгнення патогенних мікроорганізмів в організм людини та їх розмноження з наступним розвитком хвороби називається **інфікуванням**.

Наслідком інфікування є інфекційна хвороба – взаємодія патогенного мікроорганізму з організмом людини, що супроводжується відповідною реакцією останнього. Взаємодія мікро- і макроорганізму зовні може не проявлятися. У таких випадках протікає безсимптомний інфекційний процес, що супроводжується певною імунною відповіддю. Людина в такому випадку є бактеріо- або вірусоносієм. Інфекційні хвороби мають особливість швидко розповсюджуватись серед людей. Якщо інфекційним захворюванням охоплюються великі групи людей, пов'язані між собою ланкою зараження, говорять про епідемії. Розповсюдження інфекційних захворювань на цілі континенти, або на всю земну кулю – характеризується терміном пандемія.

Виникнення інфекційного захворювання тісно пов'язане з сприйнятливістю організму людини до нього. Сприйнятливість до захворювань – це здатність реагувати на вторгнення в організм збудників інфекцій розвитком хвороби. Несприйнятливість людини до збудників інфекційних захворювань забезпечується факторами специфічної несприйнятливості (імунітет) і неспецифічної фізіологічної резистентності (НФР).

До неспецифічних факторів імунітету як таких, що перешкоджають проникненню мікроорганізмів в організм та діють бактерицидно, належать:

- 1) здорова неушкоджена, чиста шкіра як бар'єр для мікробів;
- 2) бактерицидні кислоти сальних та потових залоз шкіри;
- 3) лізоцим сліз, слини, крові, міжклітинної рідини, клітин;
- 4) бактерицидні речовини дихальних шляхів, травного каналу, сечовидільних шляхів;
- 5) біологічно активні речовини травних соків, жовчі, крові, лімфи тощо;
- 6) видільна функція нирок, кишечника, печінки, лімфовузлів.

НФР організму можна зміцнювати. Для цього використовують різноманітні гігієнічні заходи:

- раціональне харчування;
- загартовування;
- раціональний режим праці й відпочинку;
- оптимальний руховий режим.

Захист організму від пошкоджуючих подразників, які несуть на собі генетично сторонню інформацію називається імунітетом.

Основою специфічного, тобто протиінфекційного імунітету є несприйнятливість до мікроорганізмів та їх життєдіяльності. Імунітет пов'язаний зі спадковими і набутими механізмами, які запобігають проникненню в організм і розмноженню в ньому збудників захворювань та сприяють знешкодженню продуктів їх життєдіяльності (токсинів). Він є проявом імунної системи (лімфопровузлів, селезінки, кісткового мозку, вилочкової залози – лімфоїдних органів). Імунний процес – це утворення в організмі специфічних антитіл у відповідь на проникнення в нього збудників інфекції (антигенів). Особливістю антитіл є їх здатність специфічно взаємодіяти з відповідними антигенами. Антитіла можуть нейтралізувати токсини (антитоксини), розчиняти мікроорганізми (бактеріолізину), зумовлювати випадання в осад білкових решток, що утворились внаслідок руйнування мікроорганізмів (преципітини), склеювати мікроорганізми (аглютиніни) тощо [1, с. 11].

Отже, праця на свіжому повітрі при раціональному режимі та раціональному харчуванні в даних умовах є не просто корисною, а навіть необхідною запорукою зміцнення захисних функцій організму, але не слід також забувати і про особисту гігієну – миття та знезараження рук.

АЛЕ, СЛІД ПАМ'ЯТАТИ:

При контакті з хворим протягом всього періоду хвороби і 10 днів після його одужання необхідно дотримуватись таких правил:

- часто і ретельно мити руки з милом гарячою водою або обробляти їх спиртовим розчином; – уникати доторкань до обличчя та очей;
- користуватись одноразовими гумовими рукавицями під час гігієнічного обслуговування хворого;
- надівати захисну маску та окуляри під час знаходження в одному приміщенні з хворим;
- проводити дезінфекцію речей, що використовує хворий;
- всі виділення хворого треба обробляти дезінфікуючими розчинами;
- якщо людина, яка була у контакті з хворим, помітила у себе зазначені вище симптоми, необхідно негайно повідомити про це лікаря;
- особам, які перехворіли на атипову пневмонію, забороняється протягом 10 днів після зникнення ознак хвороби відвідувати роботу, учбові заклади і місця скупченості людей;
- при виявленні осіб з симптомами атипової пневмонії, необхідно негайно ізолювати їх та оточуючих, провести обстеження та утримувати в карантині протягом 10 днів.

При появі нової інфекційної хвороби, як правило, соціальна система захисту відстає. Тому загроза коронавірусу COVID-19 дуже серйозна. Вона потребує уваги і активних дій лікарів усього світу, а також санітарно-просвітницької роботи серед населення [1; с. 34-35].

Щодо пільг для господарюючих суб'єктів під час дії режиму надзвичайної ситуації, направленою на запобігання поширенню на території України коронавірусу COVID-19.

Держава, виконуючи свої функції з публічного управління, запровадила низку пільг в оподаткуванні в період карантину, прийнявши Закон України «Про внесення змін до Податкового кодексу України та інших законів України щодо підтримки платників податків на період здійснення заходів, спрямованих на запобігання виникненню і поширенню коронавірусної хвороби (COVID-19)», який набув чинності 18.03.2020 року.

Даним Законом внесено зміни до Податкового кодексу України та Закону України «Про збір та облік єдиного внеску на загальнообов'язкове державне соціальне страхування» серед яких, зокрема:

1. За порушення податкового законодавства, вчинені протягом періоду з 1 березня по 31 травня 2020 року, штрафні санкції не застосовуються, крім санкцій за:
 - порушення вимог до договорів довгострокового страхування життя чи договорів страхування в межах недержавного пенсійного забезпечення, зокрема страхування додаткової пенсії;
 - відчуження майна, що перебуває у податковій заставі, без згоди контролюючого органу;
 - порушення правил обліку, виробництва та обігу пального або спирту етилового на акцизних складах, що застосовуються на загальних підставах;
 - порушення нарахування, декларування та сплати податку на додану вартість, акцизного податку, рентної плати.
2. Протягом періоду з 1 березня по 31 травня 2020 року платникам податків не нараховується пеня, а нарахована, але не сплачена за цей період пеня підлягає списанню.
3. Не нараховується та не сплачується за період з 1 березня по 30 квітня 2020 року плата за землю (земельний податок та орендна плата за земельні ділянки державної та комунальної власності) за земельні ділянки, що перебувають у власності або користуванні, у тому числі на умовах оренди, фізичних або юридичних осіб, та використовуються ними в господарській діяльності.

При цьому платники плати за землю (крім фізичних осіб), які відповідно до пункту 286.2 статті 286 Податкового кодексу подали податкову декларацію, мають право подати уточнюючу податкову декларацію, в якій відображено зміни податкового зобов'язання із сплати плати за землю за відповідні місяці.

Фізичним особам – платникам плати за землю перерахунок здійснюється контролюючим органом.
4. Встановлено мораторій на проведення документальних та фактичних перевірок на період з 18 березня по 31 травня 2020 року, крім документальних позапланових перевірок з підстав, визначених підпунктом 78.1.8 пункту 78.1 статті 78 Податкового кодексу України.
5. Встановлено мораторій на проведення документальних перевірок правильності нарахування, обчислення та сплати єдиного внеску на період з 18 березня по 18 травня 2020 року.
6. Тимчасово штрафні санкції, визначені частиною одинадцятою статті 25 Закону України «Про збір та облік єдиного внеску на загальнообов'язкове державне соціальне страхування», не застосовуються за такі порушення, вчинені у період з 1 по 31 березня та з 1 по 30 квітня 2020 року:

- несвоєчасна сплата (несвоєчасне перерахування) єдиного внеску;
 - неповна сплата або несвоєчасна сплата суми єдиного внеску одночасно з видачею сум виплат, на які нараховується єдиний внесок (авансових платежів);
 - несвоєчасне подання звітності, передбаченої Законом України «Про збір та облік єдиного внеску на загальнообов'язкове державне соціальне страхування», до податкових органів. При цьому за неподання, несвоєчасне подання, подання не за встановленою формою звітності, передбаченої цим Законом, податковим органом не здійснюється накладення штрафу в розмірі 10 неоподатковуваних мінімумів доходів громадян за кожне таке неподання, несвоєчасне подання або подання не за встановленою формою, якщо дані дії вчинено у період з 1 по 31 березня та з 1 по 30 квітня 2020 року.
7. Протягом періодів з 1 по 31 березня та з 1 по 30 квітня 2020 року платникам єдиного внеску не нараховується пеня, а нарахована пеня за ці періоди підлягає списанню.
 8. Тимчасово, до 31 травня 2020 року забороняється проведення органами державного нагляду (контролю) планових заходів із здійснення державного нагляду (контролю) у сфері господарської діяльності, крім державного нагляду (контролю):
 - за діяльністю суб'єктів господарювання, які відповідно до затверджених Кабінетом Міністрів України критеріїв оцінки ступеня ризику від провадження господарської діяльності віднесені до суб'єктів господарювання з високим ступенем ризику;
 - у сфері дотримання вимог щодо формування, встановлення та застосування державних регульованих цін;
 - у сфері санітарного та епідемічного благополуччя населення.

Отже, в цей непростий час маємо дотримуватись умов карантину, дбати про себе та оточуючих, розуміти, що всі ми разом і є держава Україна, але кожен має свої функції в цьому єдиному «організмі», і в цей критичний момент кожен повинен прикласти максимум зусиль як для подолання пандемії, так і для забезпечення мінімізації її негативних економічних наслідків, при цьому пам'ятаючи про дотримання наших конституційних прав.

ВИКОРИСТАНІ ДЖЕРЕЛА:

1. Інфекційні хвороби, що набули соціального значення // Додаток до підручника з основ медичних знань для студентів усіх спеціальностей вищих педагогічних навчальних закладів. – Київ: «Освіта України», 2006. – 56 с.
2. Закон України «Про внесення змін до Податкового кодексу України та інших законів України щодо підтримки платників податків на період здійснення заходів, спрямованих на запобігання виникненню і поширенню коронавірусної хвороби (COVID-19)»; Електронний ресурс/Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/533-20>.

Керуючий партнер Адвокатського бюро «Вікторія Кур'ян та партнери» – адвокат Вікторія Кур'ян, свідоцтво про право на зайняття адвокатською діяльністю №000339 від 15.05.19 р.

МІЖСЕКЦІЙНИЙ ФІЛЬТР І ЙОГО ПЕРЕВАГИ

Міжсекційні фільтри все частіше використовуються в польових обприскувачах, однак на даний момент це скоріше додатковий елемент, а не стандартна комплектація. Проте чи знаєте Ви про переваги, які отримуєте, застосовуючи фільтри?



Використання міжсекційних фільтрів допоможе зекономити дорогоцінний час! Яким чином? Все дуже просто. Встановлюючи міжсекційні фільтри, фактично можна забути про необхідність очищення чи заміни ситечок у форсунках протягом усього періоду польових робіт. Так, якщо обприскувач має 12-метрову штангу, то перед початком робіт треба почистити 3 міжсекційних фільтри замість 24 маленьких ситечок, що знаходяться у кожній форсунці. І при цьому робочі параметри розпилювачів не зміняться протягом усього процесу обприскування.

Аналогічна ситуація має місце у випадку вибору щільності (mesh) сита для конкретного розпилювача. Щоб уникнути засмічення дрібними домішками двоструменевих розпилювачів необхідно встановити щільніше сито. В такому випадку, розумне рішення – придбати набір сит до міжсекційного сита різної щільності і замінювати їх в залежності від потреб, замість того, щоб розбирати корпус кожного розпилювача.

Завдяки використанню сита з нержавіючої сталі міжсекційний фільтр бренду **Agroplast** надзвичайно зручний у використанні та обслуговуванні, і, у той же час, зберігає свої параметри протягом усього періоду використання, на відміну від сит, виконаних з пластику. Сітка не змінює своїх розмі-

рів та форми навіть при високому тиску, тому вона служить багато років. Міцність сітки дозволяє безпечно чистити фільтр, навіть за допомогою мийки високого тиску. У свою чергу, завдяки прозорій склянці відстійника ви легко бачите бруд, не розкручуючи фільтр.

Час, який можна заощадити під час польових робіт, важко переоцінити. Загально розповсюджена практика серед фермерів – це чищення або заміна засмічених фільтрів у форсунках навіть під час обприскування. Цей процес є досить трудомісткий, а в подальшому може спричинити протікання форсунки. Чому? Використовуючи ущільнювачі з еластомеру, слід враховувати те, що вони піддаються деформації. Після відкручування та повторної установки ковпака, ущільнювач може більше не прилягати так щільно і, таким чином, перестає виконувати свою роль. У цьому випадку найкраще застосовувати силіконові прокладки. Мембрани та прокладки **Verdesil**, які пропонує **Agroplast**, виготовлені зі спеціально підібраних силіконових сумішей, які, навіть після багаторазового відкручування та закручування, не змінюють свою форму.

Як виявляється, використання міжсекційних фільтрів має багато переваг, і це фактично питання часу, коли вони будуть встановлюватись як стандартні на всіх польових обприскувачах.


www.optagroplast.com.ua

**СВІТОВА ЯКІСТЬ
ЗАВЖДИ ПІД РУКОЮ**

ФІЛЬТРИ

ДО ОБПРИСКУВАЧІВ

(096) 992-17-11 | (066) 497-46-68

Україна, м. Ковель, вул. Заводська, 23-Б



ЗАВОД-ВИРОБНИК «АГРІКОМАШ» • ВЕСНЯНІ ЗНИЖКИ ДО 40%

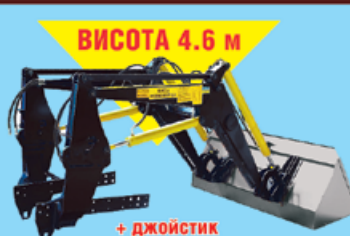
Державна
компенсація
25% або 40%



**ЖНИВАРКА
ДЛЯ СОНЯШНИКУ**
ЖНС, SUN PROFI 6/7.4/9.1 м
* від 165 000 грн

**ДОСТАВКА
РОЗСТРОЧКА**

**ВІЗКИ ДЛЯ ЖНИВАРОК
ОДНОВІСНІ, ДВОСНІ**



ВИСОТА 4.6 м

+ ДЖОЙСТИК

НАВАНТАЖУВАЧІ
ПБМ-1200 «СІЛАЧ»
*55 000 грн



від 4 до 9 м
* від 9 000 грн/п.м
РІПАКОВИЙ СТІЛ ПР



- жнивarki валкові
- пристрій для збирання соняшнику ПС
- жВП, жВУ, жВН
- пристрій для збирання сої Flex (Флекс)

e-mail: agrikomash@gmail.com
www.atributagro.com.ua

Запорізька обл., м. Бердянськ, вул. Правди, 80-А
т./ф.: (06153) 2-73-73, (098) 834-72-38, (099) 064-00-86



**виробник
зерноочисного
обладнання**

ЗЕРНОВІ СЕПАРАТОРИ САД



- Ефективне очищення і калібрування за питомою вагою всіх відомих видів насіння (трав, зернових, зернобобових, технічних, овочевих та інших культур);
- Бережне сортування зерна за ознаками біологічної цінності (сильний зародок, висока схожість і продуктивність, велика маса 1000 насінин, здорове і життєздатне насіння);
- Підвищення врожайності, класності посівного і товарного зерна;
- Відсутність суворих обмежень по вологості і засміченості вихідного матеріалу;
- Швидка зміна режимів роботи сепараторів САД при зміні культур;
- Низька енергоємність;
- Широкий модельний ряд на 4, 5, 10, 15, 20, 30, 40, 50, 100, 150 т/год.;
- Наявність вбудованого циклону на всіх моделях сепараторів.



**Ми розробили технологію отримання високоврожайного насіння і втілили її в аеродинамічному сепараторі САД.
ВЕСЬ СВІТ ВЖЕ КОРИСТУЄТЬСЯ НАШОЮ УСТАНОВКОЮ. ПРИЄДНУЙТЕСЬ І СТАВІТЕ УСПІШНИМИ**

ТОВ НВП «Аэромех», Україна, м. Кременна,
тел.: 050-348-92-71; 050-614-52-57; 097-727-23-82
www.aeromeh.com.ua, e-mail: aeromehua@gmail.com

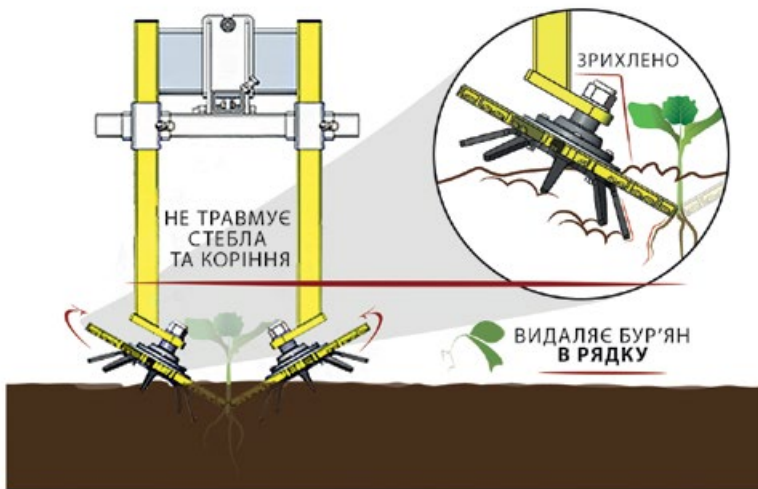
**ДЕРЖАВНА
КОМПЕНСАЦІЯ 25%**



**ПАЛЬЦЕВИЙ
КУЛЬТИВАТОР**



+38 (050) 55-02-555
+38 (067) 55-02-555
+38 (073) 55-02-555



<http://www.iqcomposite.com>



Україна, м. Миколаїв,
вул. Космонавтів, 61 В, оф. 215

АГРО1 — ОГОЛОШЕННЯ

НАСІННЯ

Від компанії «Альфа Насіння» соняшник: Альзан, Анцилла, Вінченцо, Тео, Арлет, Мішель та насіння кукурудзи Фруктіс. **Тел.: (050) 440-42-76.**

ТОВ «ВНІС-Південь» (м. Запоріжжя). Рапс, цукрова кукуруза, насіння соняшнику: Сонячний настрій, Матадор, Фолк, Шенон, Українське сонечко, Заграва, Євро, Армагедон. **Тел.: (096) 451-84-12.**

Інститут сільського господарства Степу НААН пропонує насіння СОЇ (Медея, Ювілейна, Златослава, Ромашка, Золушка), а також КУКУРУДЗИ (Оржиця 237 МВ, ДК Велес, ДК Бурштин, ДН Деметра, ДН Аджамка). **Тел.: (066) 828-50-98.**

Продаю насіння сої Аполло. **Тел.: (050) 653-93-23 (Сергій).**

Продається якісне насіння кукурудзи: Солонянський 298, Оржиця 237, Хотин, Пивиха, Полтава. Доступні ціни. **Тел.: (097) 00-47-112.**

ТОВ «Агро-Допомога» пропонує: продаж насіння (соняшника, кукурудзи, ріпаку, зернових та бобових культур), ЗЗР, мікродобрива та послуги с/г технікою. **Тел.: (096) 833-96-62, (095) 332-85-75.**

ДП ДГ «Елітне» ІСГС НААН реалізує гібриди соняшнику першого покоління: Златсон, Добродій – 49002 грн./т, Чародій – 54960 грн./т, а також сорти СОЇ: Медея та Ювілейна першої генерації – 12000 грн./т. **Тел.: (050) 487-47-41.**

ПП «Агропартнер-М» реалізує гібридне насіння соняшника, засоби захисту рослин, мікродобрива, стимулятори росту. **Тел.: (097) 00-333-14, (050) 521-62-56.**

Пропонуємо насіння соняшнику MAY Seed Туреччина (Сирена, Рейна, Армада CL, Метеор CL, Дуєт CL); КОССАД СЕМАНС Франція (Шаркс, Дюрбан, Тоскана, Марбелія КЛ, ФУШІЯ КЛ). **Тел.: (097) 818-80-86 (Ігор).**

Нові гібриди соняшнику «ADVANTA SEEDS»: Хайсан 231 НО, Хайсан 158 ІТ, Хайсан 298, Хайсан 162ІТ. **Тел.: (067) 515-30-06.**

Українська та іноземна селекція соняшнику. Гірчиця. Гречка. Льон. **Тел.: (098) 573-08-73.**

Гібриди соняшнику: Флорімі, Аракар, Ліміт, Фрагмент. Кукурудзи: Хотин, Бурштин. Наші гібриди стійкі до вовчка 7+, жаростійкі, інтенсивного типу. **Тел.: (067) 171-18-38.**

Саджанці грецького горіха. **Тел.: (067) 447-58-71.**

ЗЗР ТА ДОБРИВА

ТМ «StimOrganik» виробляє: гумінові добрива, які підвищують схожість насіння, розвиток рослини, живлення та стимулюють посухостійкість, врожайність, якість продукції. А також стимулятори росту, антистресанти, деструктори стерні. **Тел.: (096) 171-52-73, (099) 071-11-92.**

Органічні добрива «УКРАЇНСЬКІ ГУМАТИ» — комплекс гумінових, фульвових, карбонових кислот, амінокислот та мікроелементів. Стимулює ріст/розвиток, відновлює. Потужний антистресант. **Тел.: (067) 000-11-58.**

Компанія «АГРО.Біо» пропонує: ГУМАТИ, МІКРОДОБРИВА, СТИМУЛЯТОРИ РОСТУ, ЗБІЛЬШЕННЯ ВРОЖАЇВ! www.agro.bio, **Тел.: (095) 34-000-32, (098) 34-000-32.**

Компанія «АГРОГРУП КВС» пропонує: ад'ювант Памер, АНТИПІНУ, Акванорм, Біо Активатор Органік, Аміно органік власного виробництва та мікродобрива. **Тел.: (066) 720-25-99.**

Регулятори росту рослин. **Тел.: (067) 633-62-88.**

ТВАРИНИЦТВО

ТОВ AgromasAnimals продає на постійній основі поросят 3-х породного гібрида, різних вагових категорій. Датська генетика, високий статус здоров'я. Пакет документів. Доставка скотовозами у будь-яку точку України. Тільки опт. **Тел.: (097) 902-01-17, (050) 759-19-93.**

ТЕХНІКА

ОВС-25. Після капремонту. Ціна 100 000,00 грн. **Тел.: (067) 254-34-56.**

ЛГД-10, після капремонту, не потребує вкладень - 70000,00 грн. **Тел.: (067) 254-34-56.**

Культиватор просапний універсальний КПУ-5,6, зернометач Булат-120, зчіпка зубових борін гідравлична ЗБГ-12/14/16 від ПП «АГРОС». **Тел.: (068) 871-33-10, (067) 100-49-40.**

ОП-2000, 2500, 3000, 3500 (Італія), на високому ході, після капремонту. Гарантія, доставка в будь-який регіон. **Тел.: (067) 254-34-56.**

Високопродуктивний і надійний причіпний обприскувач TETIS 24 від компанії «Ельворті». **Тел.: 0 (800) 332-179.**

ДПД 6-0,1 «Фрегат». Після ремонту, в ідеальному стані. Ціна - 380000,00 грн. **Тел.: (067) 254-34-56.**

СІВАЛКА ЗЕРНОВА ASTRID 5,4, ASTRID 3,6, СІВАЛКА ПРОСАПНА BRUNA 8, сільгосптехніка BURGARD випускається по ліцензії ELVORTI ТМ. **Тел.: (066) 179-59-39.**

Техніка після капремонту. Сівалки. Причепи. Петкуси. Миколаївська обл. **Тел.: (067) 254-34-56, (093) 627-86-07.**

Техніка від виробника: культиватори трьохрядні КПС-ЗР і чотирьохрядні ТС «СЛОБОДА». **Тел.: (067) 573-62-08.**

ЗМ-60. Висока загрузка машин. Ціна - 50 000 грн. **Тел.: (067) 254-34-56.**

БГР-4,2 (Солоха). Дискова борона, нові органи. Гарантія, доставка. 180 000 грн. **Тел.: (067) 254-34-56.**

Куплю б/в техніку. **Тел.: (067) 323-14-05, (099) 323-14-05.**

ТОВ «АЯКС АГРО» пропонує лінійку РОТАЦІЙНИХ БОРІН з шириною захвату від 2-х до 18-ти метрів, а також КОТОК-ПОДРІБНЮВАЧ УНІВЕРСАЛЬНИЙ. **Тел.: (068) 555-16-85.**

Ротаційна борона (мотика) РПМ 6, ціна - 160 000 грн. **м. Дніпро. Тел.: (067) 565-90-94.**

Жниварка для соняшника від заводу-виробника ЖНС, SUN PROFI 6/7.4/9.1 м. Ціна - 165 000,00 грн. **Тел.: (098) 834-72-38.**

ТОВ «АЙКЬЮ КОМПОЗИТ» пропонує ПАЛЬЦЕВИЙ КУЛЬТИВАТОР. Не травмує стебла та коріння, видаляє бур'ян в рядку.

Тел.: (050) 55-02-555, (067) 55-02-555.

MaxiMarin Group пропонує АПЛІКАТОР ІН'ЄКЦІЙНИЙ для внесення рідких добрив у ґрунт. Доставка по всій Україні. Гарантійне обслуговування.

Тел.: (050) 010-78-77, (067) 476-22-04.

Протравлювач насіння ПН-10А. Після капремонту. Емність пластикова, заливна. Модернізована модель. Ціна - 65000-70000,00 грн.

Тел.: (067) 254-34-56.

Трактори ХТА 210-256 л.с. - від 1350000 грн! Подарунок та доставку гарантує! **Тел.: (067) 749-22-83.**

БДВП-6,3 (Краснянка). Після капремонту, бюджетний варіант. Ціна - 180000,00 грн. **Тел.: (067) 254-34-56.**

Роторні косарки КР-1.65, обприскувачі ОП-200-600 л (виробництво Польща). **Тел.: (067) 749-22-83.**

ОБЛАДНАННЯ

Автомобільні ваги 18 метрів, 80 тонн, держ. компенсація до 40%, завод ваг «ТОННАР».

Тел.: (099) 474-56-45, (068) 518-05-05.

Маслопреси для лікарських дрібнонасіненних культур, екструдери зернові від 75-500 кг/год., гранулятори.

Тел.: (063) 796-65-59.

Пристрій інформаційний КОНТРОЛЬ ВИСІВУ «ФАКТ» від виробника. Показує норму висіву, шт./м, двійники, гектари, пропуски, швидкість та запис у пам'ять. **Тел.: (050) 367-77-43.**

Навігаційні системи від виробника. Ціна - 950 дол. **Тел.: (096) 839-48-45.**

ТОВ «АГРОДАР» пропонує безкаркасні арочні ангари від виробника: під зернохосовище, під склад, під техніку (ширина від 12 до 24 м, висота від 4,5 до 12 м, довжина без обмежень).

Тел.: (050) 789-76-21, (067) 618-34-37.

Продаємо автомобільні підкладні ваги підвищеної точності, для важких польових умов, на вісь - 20 т, 30 т, точність 1%. **Тел.: (050) 355-78-85.**

Будуємо ангари, зернохосовища по всій Україні. **Тел.: (050) 366-20-20.**

Продаю сушку АГРЕКС-250, ціна - 35000 євро.

м. Жашків. Тел.: (050) 391-88-02.

Пропонуємо заправочні колонки: стаціонарні та на бензовози, рівнеміри для ПММ, міні-заправки 12/24/220 В, роботи з резервуарами, мобільні АЗС 1- 70 м³, монтаж обладнання під ключ!

Тел.: (097) 288-34-34, (095) 288-34-34.

Пропоную кондиціонери для с/г техніки ДОН, НИВА, Славутич, Джон Дір, ХТЗ, МТЗ. **Тел.: (066) 105-75-96.**

Продаю заправні колонки, від 40 до 100 л/хв! Єврокуби, шланги, лічильники, муфти - все є в наявності!

Тел.: (067) 749-22-83.

Модулі збільшення потужності до 25% виробництва Австрії! В наявності.

Тел.: (067) 749-22-83.

Навігатор GPS, система навігації для комбайна і трактора Claas GPS Copilot S7 Original. **Тел.: (063) 761-77-56.**

ЗАПЧАСТИНИ ТА КОМПЛЕКТУЮЧІ

«СТОМІЛЬ САНОК Україна» реалізує гумово-технічні вироби.

Тел.: (067) 364-19-91, (067) 360-29-68, (067) 360-77-54.

Протруювач насіння від виробника, ціна - 155000 грн.

Тел.: (067) 565-99-11, м. Дніпро.

Компанія «Agroplast» пропонує фільтри для обприскувачів.

Тел.: (096) 992-17-11, (066) 497-46-88.

КАРДАНИ ДО ВАШОЇ ТЕХНІКИ торгової марки «Прогресс-К», також: хрестовини, захисні елементи карданного валу, вилки, муфти, ширококутні шарніри, профільні труби-перехідники.

Тел.: (050) 396-30-10, (067) 494-19-20, м. Херсон.

Сучасні системи контролю та управління висіву «RECORD» на зернових та просапних сівалках.

Тел.: (098) 000-10-50, (050) 324-10-50.

Карданні вали від італійського виробника АМА.

Тел.: (067) 430-01-57, м. Вінниця.

Сидіння до всіх видів с/г техніки. **Тел.: (097) 214-21-35, м. Вінниця**

Лемеші! Європейська технологія виготовлення, низький коефіцієнт тертя, якість гарантуємо.

Тел.: (067) 410-07-74, м. Бердичів.

Виготовляємо норії стрічкові, транспортери, галереї. Індивідуальні замовлення. **Тел.: (098) 558-67-02.**

ПРОДАМ двигун DEUTZ.

Тел.: (096) 860-23-39, (099) 683-47-48.

ЗАПАСНІ ЧАСТИНИ до с/г техніки CLAAS: маточина ексцентрична гуркоту комбайна Claas, підшипник з корпусом-фланцем 644700.1 Claas, 8 отворів, датчик швидкості обертання, потенціометр, вимикач, ремкомплект муфти швидкознімної, клапан 485031.2, гідраліка та інші.

Тел.: (063) 761-77-56

ПОСЛУГИ

ТОВ «Кіровоградський насіннєвий завод» пропонує послуги по сушці, переробці, протруюванню та інкрустації насіння сояшнику, ріпаку, кукурудзи, пшениці, ячменю, сої, буряку, маку, коноплі та інше.

Тел.: (066) 213-88-77.

ТОВ «Агродар Буд» пропонує повний комплекс робіт по будівництву елеваторів будь-якої ємності, а також СИЛОСИ ДЛЯ ЗЕРНОВИХ, ширина: 4-26 м, висота: до 30 м.

Тел.: (067) 618-34-37, (050) 789-76-21.

Охорона і супровід вантажів під час транспортування. Охорона об'єктів. Перевірка рівня нафтопродуктів.

Тел.: (050) 454-96-99 (Сергій).

КАПРЕМОНТ ДВИГУНІВ DEUTZ (VOLVO-ХТЗ) CUMMINS. Тракторів ХТЗ, CASSE, CLASS. Ремонт паливної апаратури, турбокомпресора, пневмокомпресора, ГБЦ. ЗАПЧАСТИНИ.

Тел.: (096) 860-23-39, (099) 683-47-48.

Переобладнання двигунами ЯМЗ на трактори та комбайни. Усунення вібрації. **Тел.: (050) 534-64-32.**

РІЗНЕ

Шпагат для тюкування вітчизняного та імпортного виробництва!

Тел.: (067) 749-22-83.

АКЦЕНТИ ЦІЄЇ СТАТТІ:

- ✓ як оформити взаємовідносини з працівниками на період карантину, щоб не порушити трудове законодавство;
- ✓ у чому переваги та недоліки кожного з можливих варіантів.

КАРАНТИН: які є варіанти оформлення відносин з працівниками?

Життя вносить корективи в наші плани та диктує свої правила, а ми змушені їх дотримуватися. Зараз суб'єктам господарювання необхідно тимчасово організувати свою діяльність так, щоб вийти з карантину з мінімальними втратами: фінансовими та моральними. І один з головних активів, який важливо зберегти, – наймані працівники. Для цього потрібно правильно вибудувати з ними відносини, не забувши виконати всі вимоги трудового законодавства, адже штрафи за трудові порушення досить великі.

Нижче ми розповіли, які варіанти є у роботодавця та які документи потрібно оформити, щоб правильно організувати роботу у цей період.

Нагадуємо! Карантин в Україні введено постановою КМУ від 11.03.20 р. №211 (з урахуванням змін, внесених постановою від 25.03.20 р. №239) на період з 12.03.20 р. по 24.04.20 р. Крім того, 17.03.20 р. Верховною Радою були прийняті чотири антикризових Закони від 17.03.20 р. №530-IX (далі – Закон №530), №531-IX, №532-IX і №533-IX (усі вони набули чинності в той же день). Зміни, які будуть діяти у зв'язку з карантинном та його наслідками, стосуються в тому числі й трудових відносин.

ДИСТАНЦІЙНА (ВІДДАЛЕНА) РОБОТА

Якщо рід занять дозволяє й для віддаленки є технічні та організаційні можливості, то це найбільш оптимальний варіант і для підприємства, і для співробітника.

Роботодавець видає наказ, що на період карантину працівник буде виконувати свою роботу вдома. Зарплата виплачується працівникові в тому самому розмірі, що й раніше.

Важливо продумати, як у цьому випадку організувати документообіг та яким чином контролювати роботу співробітника. До речі, законодавець прописав цей момент у Законі №530 (ч. 2 розд. II).

ВІДПУСКА ЗА СВІЙ РАХУНОК

Важливе уточнення: до КЗпП і Закону від 15.11.96 р. № 504/96-ВР «Про відпустки» Законом №530 були внесені зміни, що дозволяють надавати відпустку без збереження заробітної плати на весь період карантину (понад щорічні 15 календарних днів, передбачені законодавством).

Головний недолік цього варіанта в тому, що якщо працівник не захоче брати відпустку за свій рахунок, то роботодавець не має права його примусити.

ВИКОРИСТАННЯ ЩОРІЧНОЇ ВІДПУСТКИ ТА ІНШИХ ВІДПУСТОК

Якщо працівник забажає взяти щорічну відпустку або інші відпустки, на які він має право (наприклад: відпустка працівникам, які мають дітей, «чорнобильська» відпустка, відпустка учасникам бойових дій і т.д.), роботодавець може його відпустити. Навіть якщо в затвердженому графіку відпусток стояли інші дати. Адже законодавство не забороняє коригувати графік відпусток, тим більше зараз для цього є причина.

ОФОРМЛЕННЯ ПРОСТОЮ

Цей варіант доведеться використовувати тим роботодавцям, працівники яких не захотіли зараз узяти відпустки, а віддалено працювати немає можливості.

У даному випадку простій на підприємстві виник не з вини працівника та не з вини роботодавця. **Причина простою – форс-мажорні обставини.**



До речі, карантин тепер віднесено законом до формажору (відповідні зміни внесено Законом №530 до ст. 141 Закону від 02.12.97 р. №671/97-ВР).

Нагадаємо, що правила оплати простою встановлені ст. 113 КЗпП, і вони залежать від причини простою (ст. 113 КЗпП). Якщо простій з вини працівника – час простою йому не оплачується, а якщо з вини роботодавця – оплачується у розмірі 2/3 тарифної ставки (окладу).

Але у нас випадок, який вписується у визначення, наведене в ч. 3 ст. 113 КЗпП, а саме «коли виникла виробнича ситуація, небезпечна для життя та здоров'я працівника або для людей, які його оточують, та оточуючого природного середовища...». Такий простій **оплачується в розмірі середньомісячного заробітку працівника**.

Як ви розумієте, роботодавцеві такий варіант украй не вигідний: працівник не працює, а оплачувати цей час потрібно повністю. Вигідніше в такій ситуації, звичайно ж, організувати віддалену роботу.

У ситуації, що склалася, коли багато підприємств не працюють або звели свою діяльність до мінімуму, звільняти співробітників немає необхідності. Адже ці обставини тимчасові. Тому відносини зі співробітниками на період карантину слід оформити належним чином у рамках трудового законодавства.

Кожний роботодавець може вибрати для себе один з розглянутих у статті варіантів або використувати їх комбінацію чи всі відразу. Наприклад, один структурний підрозділ на підприємстві йде на віддалену роботу, а в іншому – усі співробітники захотіли піти у відпустку за свій рахунок, і така можливість у них є, оскільки підприємство тимчасово не працює.

Олена КАНТЕРМАН, редактор-юрист

«БАЛАНС – АГРО»

видання для успішних бухгалтерів.

З НАМИ ЗАВЖДИ Є РІШЕННЯ!

(056) 370-44-25, (067) 544-19-29

f balanceagro **✉** otvet@balance.ua

Передплатний індекс видання: 35305 (укр.), 35304 (рос.).



БОРОНА-МОТИГА РОТАЦІЙНА

НА БАЗІ АВСТРІЙСЬКОЇ ТЕХНОЛОГІЇ



Продуктова лінійка ротаційних борін від **АЯКС АГРО** - результат новітніх розробок найкращих українських конструкторів на базі австрійської технології. Бороны **АЯКС** задовольняють потреби всіх – від малих господарств до великих земельних холдингів – ми пропонуємо агрегати з шириною захвату від 2-х до 18-и метрів.

Найважливішим технічним рішенням в бороны серії **Premium** є використання литих робочих органів – «зубів» особливої конфігурації з лопаткою обтічної форми. Дана модель забезпечує ефективне **зняття ґрунтової кірки, видалення бур'янів** на стадії нитки та – найважливіше – створення ефекту «мікровибуху» при виході зуба з ґрунту і таким чином **насичення ріллі додатковим азотом** до 100 кг/га при найменшому пошкодженні рослин – до 1%!

В рухомих вузлах використовуються італійські підшипники **SKF**, сайлент-блоки, виготовлені на замовлення, робочі стійки зварні посилені товщиною 9 мм.

Борона **АЯКС** збереже врожай та допоможе зекономити кошти на добрива! Надійна в експлуатації, незамінний агрегат для зернових і просапних культур!



ГАРАНТІЯ 3 РОКИ

ДОСТАВКА



ТЕХНІЧНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Робоча ширина захвату, м	2/3/4/6/9/12/18
Маса, кг	1250
Кількість стійок	27
Товщина металу основної балки (бруса), мм	8
Товщина металу підсилених стійок, мм	9
Модель підшипника	SKF (Італія)
Робоча швидкість руху, км/год	15-20
Продуктивність обробки, га/зміна	до 100
Обслуговуючий персонал	1 (тракторист)
Необхідна потужність трактора, к.с.	від 80
Гарантія на металоконструкцію	3 роки



ОЧИМА КЛІЄНТІВ

ВІДГУК ПРО РОБОТУ РОТАЦІЙНОЇ БОРОНИ «АЯКС»



Бороною працюю вже два повних сезони. Використовую трактор МТЗ-892. За цей час обробив нею у сукупності близько **1000 га**. Працюю по всіх культурах, що вирощую: **пшениці, соняшнику, кукурудзі, сої**. Агрегатом повністю задоволений. Перший раз проходжу по пшениці одразу як можна навесні виїхати в поле: робимо підкормку та одразу проходимо й «закриваємо» добрива бороною. По соняшнику працюю до 20-25 см, пізніше, якщо потрібно, можна здвинути стійки та працювати по міжряддю. Приємно вражений дуже низьким процентом пошкодження рослин. Керую трактором сам, тому можу сказати, що працюючи, наприклад, по соняшнику на стадії двох-трьох листків, я взагалі навіть, як кажуть, голови не повертаю. Борона ефективно **вириває бур'яни на стадії нитки** - по моїм підрахункам, десь до 70%. Важливо, що ця борона видаляє бур'яни в самому рядку, що є дуже складним та важливим завданням, адже міжряддя ще можна якось прополоти, а сам рядок – ні. Навіску тримаю в плаваючому положенні, робочий орган **заходить в ґрунт приблизно на 6 см** – і все одно пошкодження культур мінімальні. Важливо, що борона важка, тому окрім планового обробітку нею можна **збивати досить товсту кірку** після дощу – закрити вологу. Взагалі, після проходку бороли рослина немов оживає, наче додав прямо під корінь азоту.

Якістю виробу від **АЯКС АГРО** задоволений. За весь час замінив декілька зубів (запасні були надані в комплекті з бороною). На щастя, в такій конструкції змазувати нічого не потрібно, тому агрегат досить **не вибагливий у експлуатації**.

Вважаю, що ця борона потрібна будь-якому господарю, який шукає нових ефективних та економних способів обробітку землі.



Євген Гриценко,
Солонянський р-н,
Дніпропетровська обл.
YouTube блог
Євгеній Agro-delo

КОТОК-ПОДРІБНЮВАЧ УНІВЕРСАЛЬНИЙ



Робоча ширина захвату, м	6
Робоча швидкість, км/год	12
Транспортна швидкість, км/год	20
Діаметр котка, мм	465 (сталь 09Г2С)
Габарити в транспортному положенні, м	4,4 / 2,39 / 1,56
Продуктивність, га/зміна	до 70
Потужність трактора, к.с.	80
Маса (без води/з водою), кг	1550 / 1850
Обслуговуючий персонал	1 (тракторист)



Дзвони зараз!

Керівник відділу продажу Олександр Заремба
(068) 555-16-85, (066) 119-77-77
agro.ayah@gmail.com
ayah-agro.com

Адреса виробника: м. Дніпро, вул. Дніпросталівська, 22





Трактори ХТА та причіпна техніка до них!

На всю техніку діють АКЦІЇ - знижки та подарунки!



Двигуни:

- ММЗ Д-260.4 (210 к.с.)
- ЯМЗ-238М2 (240 к.с.)
- ММЗ Д-262.2S2 (250 к.с.)
- Volvo TAD841VE (252 к.с.)
- Deutz BF06 (255 к.с.)

Причіпні агрегати:



Борона причіпна БП-4 2-х рядна з ріжучими котками



Борона причіпна БП-4 3-х рядна



Культиватор причіпний КПС-8ПМУ



Коток зубчато-кільчатий КЗК-12,5П



Коток подрібнювач КР-12,5П-01



Подрібнювач ПРН-4,5 Поділля



Подрібнювач рослинних решток ПРС-6 Поділля



Агрегат передпосівний комбінований АКПН-6-03 Поділля



Плуги "Мастер"



Глибкорозпушувачі "Фаворит"



Борона дискова БГР-4,2 з котками

067-749-22-83, 099-964-70-88

www.ASTARTAT.com.ua

ТОВ «Агродар Буд»

СИЛОСИ ДЛЯ ЗЕРНОВИХ

ширина: 4 - 26 м
висота: до 30 м

Повний комплекс робіт
по будівництву елеваторів
будь-якої ємності

АГРОДАР company
www.agrodar.com.ua

+38 067 618-34-37
+38 050 789-76-21

БЕЗКАРКАСНІ АРОЧНІ АНГАРИ ВІД ВИРОБНИКА

- під зерносховище
- під склад
- під техніку

ширина від 12 до 24 м
висота від 4,5 до 12 м
довжина без обмежень

ТОВ «Агродар»

+38 067 618-34-37
+38 050 789-76-21
www.agrodar.com.ua
info@agrodar.com.ua

ТОВ «А-ВІКТ» ВИРОБНИК ЛЕМЕШІВ
ВИСОКОЇ ЯКОСТІ

ШУКАЄМО ДИЛЕРІВ ДЛЯ СПІВРОБІТНИЦТВА!

Основним видом діяльності ТОВ «А-Вікт» є виробництво універсальних лемешів і бетонозмішувачів високої якості. У своєму виробництві використовує багаторічний досвід у виготовленні сільськогосподарських машин і механізмів ZPU «Agro-Wikt» (Польща), яке було засноване в 1975 році.

Головна мета фірми - це виготовлення продукції високої якості, яка в повній мірі задовольнить вимоги і очікування споживачів.

ПЕРЕВАГИ ЛЕМЕШІВ ВИРОБНИЦТВА ТОВ «А-ВІКТ»:

- Нова інноваційна європейська технологія виготовлення
- Виготовлення методом гарячого кування зі спеціальної легированої сталі, стійкої до зносу
- Низький коефіцієнт тертя, який забезпечує легкий вхід в ґрунт.
- Поверхня лемеша пройшла процес загартовування.
- Висока європейська якість при оптимальній ціні.
- Наша продукція характеризується високою якістю і доступними цінами.

Леміш ПЛН-3-35/5/35
НОВИНКА

Bomet **Kverneland**
KUHN **BOSS UNIVERSAL**
LEMKEN **VOGEL M NOOT**
Sukov **UNIA**

www.a-wikt.com.ua • E-mail: a-wikt@ukr.net
Тел.: +38 (067) 410-07-74, +38 (067) 412-13-45,
тел./факс: +38 (041) 43-46-160
Житомирська обл., м. Бердичів, вул. Нізгурецька, 157

ПРОФЕСІЙНЕ ПЕРЕОБЛАДНАННЯ АВТОТРАКТОРНИХ ПРИЧЕПІВ НА ЗЕРНОВОЗИ:

– вантажопідйомність 12-15 т; – об'єм 25 м. куб.

ДО **ПІСЛЯ**

Не поспішайте здавати на металобрухт - вони ще принесуть Вам прибуток!
Викуп б/в сільгосптехніки.
ФОР Яворський, тел.: (067) 995-96-25, (066) 098-13-40, e-mail: sergeyagro78@ukr.net

КОНДИЦІОНЕРИ

для с/г техніки

**ДОН, НИВА
СЛАВУТИЧ
ДЖОН ДІР
ХТЗ, МТЗ**

Запасні частини  заправка ремонт  виїзд до замовника 

Тел.: (066) 105-75-96,
e-mail: pozal76@gmail.com, www.t-climat.com.ua

Аплікатор ін'єкційний для внесення рідких добрив у ґрунт

MaxiMarin® GROUP

Рідкі добрива під тиском 3-6 бар впорскуються у ґрунт на глибину 6-8 см до кореневої системи
Рослина одразу має необхідний запас добрив незалежно від опадів і погодних умов.

Доставка по всій Україні Гарантійне обслуговування

+38 (050) 010 7877, +38 (067) 476 2204
Україна, м. Кропивницький, вул. Заміська, 5 e-mail: ukraine.agro@gmail.com
www.agroremmash-plus.com

АФРИКАНСЬКА ЧУМА СВИНЕЙ і ДЕРЖПІДТРИМКА АГРАРІЯМ, або Хто блокує виплату коштів свинокомплексам, постраждалим від вірусу



Олександр Кривенко

Громадсько-урядове обговорення допомоги аграріям з бюджету країни в поточному році вперше поставило на порядок денний питання: чи виконає держава вимоги закону та захистить від банкрутства ті промислові свинокомплекси, які будуть уражені африканською чумою свиней (АЧС), що триває в Україні з 2012 року. З ініціативи генерального директора Громадської спілки «Центр підвищення ефективності в тваринництві» Миколи Бабенка, у проєкті напрямів держпідтримки з'явився пункт «Компенсація підприємствам за знищене поголів'я свиней через захворювання на африканську чуму свиней (АЧС) – 500 млн грн». Ця сума співмірна зі щорічними втратами свинокомплексів від АЧС і передбачає компенсації у розмірі 50% від фактичної вартості поголів'я підприємства. Однак над реалізацією довгоочікуваної ініціативи завис дамоклів меч заржавілої системи визначення, хто найбільше потребує допомоги. Нині цю систему нарядили у формат «громадські обговорення під дахом Мінекономіки».

Брак компенсації свинокомплексам за свиней, знищених через АЧС, спонукає власників бізнесу швидко продавати інфікованих поросят, частина з яких загине, місцевим селянам. Крім того, таке «вигідне» придбання через харчі й інші речі може свою вбивчу дію понести далеко за межі села. Дорослі ж тварини потрапляють зі свинокомплексів на незареєстровані бійні, а заражене м'ясо – у торговельну мережу. Вірус здатен поширюватись через свинє м'ясо, сало, ковбаси й інші продукти зі вмістом інфікованої свинини Україною і зарубіжжям – через трудових мігрантів, а також через експорт свинини та її субпродуктів.

АЧС не вакцинується та не лікується. На території ЄС вона поширюється переважно серед диких кабанів, а у нас – через масовий нелегальний продаж інфікованих свиней, чого не допускається в жодній іншій країні, що дбає про власну продовольчу безпеку. Щоби зупинити поширення вірусу, інфіковані тварини мають бути знищені. Позаяк держава досі ігнорує вимоги закону і не компенсує свинокомплексам збитки за знищених свиней, АЧС – смертельний вирок бізнесу свинаря.

Восени 2018 року Служба безпеки України своїм офіційним листом повідомила Кабінету міністрів, що «протягом 2016-2018 років через африканську чуму свиней офіційну заборону на ввезення української продукції зі свинини ввели КНР, Білорусь, Молдова, Румунія і Вірменія, що значно вплинуло на зовнішню торгівлю держави. За даними експертів Продовольчої та сільськогосподарської організації ООН (ФАО), ситуація в Україні щодо АЧС завдала збитків державі на загальну суму 12 млн дол. США та далі погіршуватиметься. Разом з тим, заходи, що

вживаються на державному рівні, не дозволяють ефективно боротися з епізоотією, а створюють передумови до зростання обсягів збитків, банкрутства частини сільгосппідприємств та виникнення соціального невдоволення серед сільського населення регіонів у зв'язку зі скороченням робочих місць та недоотриманням прибутків». Утім влада багато років не робить нічого для розв'язання проблеми АЧС в Україні.

10 великих свинарських господарств постраждали від АЧС торік, а з 2012-го – 80. Знищено до 300 тис. голів свиней. Це лише дані статистики, що не враховують приховані випадки спалахів АЧС на території промислових виробників свинини. Фактичний розмір шкоди оцінюється величиною, що в рази більша від офіційної.

Через поширення вірусу вітчизняним свинарством усе менше цікавляться інвестори, воно стрімко занепадає як галузь. У результаті свинина дорожчає і вже недоступна багатьом мільйонам українців.

Восени 2019 року Мінагрополітики увійшло до складу Міністерства розвитку економіки, торгівлі та сільського господарства України (Мінекономіки). Відповідати за аграрну політику було доручено заступнику міністра Тарасу Вищоцькому, який фактично 2 січня ц.р. дав старт щотижневим громадським обговоренням програм держпідтримки аграріям під дахом міністерства. Вже на другій нараді Т.Вищоцький заявив, що ніби підтримує ініціативу ГС «Центр підвищення ефективності в тваринництві», й уряд подбає про те, щоби відповідні кошти на виплату свинокомплексам у випадку АЧС були передбачені принаймні на друге півріччя 2020 року, а повноцінну програму компенсацій планується запустити у 2021 році.



Форма опитування щодо напрямів державної підтримки з відповіддю ГС «Центр підвищення ефективності в тваринництві»

Напрями підтримки	Обґрунтування			Пропозиції асоціації щодо обсягу коштів за напрямом, тис. грн	Обсяг коштів, тис. грн	Індикатор результативності – числовий вимір (збільшення поголів'я, продуктивності, ріст ВВП тощо)	Рівень пріоритетності за п'ятибальною шкалою (на усі напрями 5 балів)
	кількість суб'єктів (одержувачів)	кількість об'єктів (тис. голів, одиниць)	розмір підтримки, грн на одиницю				
Підтримка тваринництва, усього					1 000 000		885 000
в тому числі							
Виплата за 2019 рік	X	X	X	X	115 000	стабільна політика	X
Часткове відшкодування вартості племінних генетичних ресурсів							
телиці, нетелі, корови			50%, але не > 30 000				
свинки та кнурці							
вівцематки, барани, ярки							
бджоломатки та бджолопакекти							
сперма бугаїв							
сперма кнурів							
сперма баранів							
Часткове відшкодування вартості тваринницьких об'єктів							
комплекси з утримання великої рогатої худоби			30% вартості, але не більше 50 млн грн одному суб'єкту з урахуванням пов'язаних осіб				
свинокомплекси							
птахокомплекси							
доїльні зали							
переробні потужності (молоко, м'ясо)							
переробні потужності (побічні продукти тваринного походження)							
Дотація за наявні бджолосім'ї							
Дотація на 1 кг виробленої вовни							
Компенсація знищеного поголів'я свиней через захворювання на АЧС	50	50	2400 грн компенсації на 1 голову, тобто 50% від вартості	500 000	500 000	приріст ВВП +32 млрд грн доданої вартості від вирощування свиней + 16 млрд грн доданої вартості від переробки	5

20 січня учасники обговорень розділилися за інтересами. Зокрема, утворилась група «Тваринництво», яку, так само, як і інші, стала адмініструвати заступник директора Департаменту аграрної політики Мінекономіки **Олена Альшанова**. Цей етап і виявив приховану сутність цілей спілкування влади з громадськістю.

О. Альшанова запропонувала учасникам групи упродовж доби з відібраних нею 5 напрямів описати власні та визначити, які з них найбільше варті держпідтримки: закупівля племінного поголів'я чи зведення тваринницьких комплексів; компенсація за бджолосімі чи дотація виробництва вовни, або ж компенсація поголів'я свиней, знищеного через АЧС.

Причому Мінекономіки заздалегідь виконало «домашню роботу» за тих, хто любить закупівлю поголів'я та будівництва ферм для тварин.

Саме ці два напрями останніми роками регулярно просуває нинішнє керівництво Асоціації «Свинарі України» (АСУ), яке, до речі, постійно блокує ідею виплачувати промисловим свинарям компенсації за знищене через АЧС поголів'я.

«Абсурд – радитись, який напрям більше заслуговує на держпідтримку, голосуванням геть різних аграрних громадських об'єднань: бджолярів, вівчарів, звівників, козівників, молочарів, м'ясопереробників, птахівників, рибалок, свинарів. Так звані урядово-громадські обговорення виявились імітацією співпраці з професійною аграрною громадськістю, що викривляє фахову оцінку ситуації та маскує фаворитизм з боку держслужбовців у інтересах тих самих асоціацій, які в минулому вибирали левову частку бюджетних коштів. Ця ситуація, до речі, отримала негативну оцінку з боку Президента України **Володимира Зеленського** на засіданні Національної ради з питань антикорупційної політики 18 липня 2019 року. Такі дії дискредитують проголошене урядом реформування Мінагрополітики і, передусім, ліквідацію схем використання держпідтримки як способу відмивання бюджетних коштів», – зауважив Микола Бабенко.

На черговій нараді з громадськістю Олена Альшанова підбила підсумки «опитування».

Найгірші прогнози справдились: першість посіли наперед визначені автором опитування напрями.

«Бронзу» вибороло відшкодування промисловим виробникам свинини у випадку АЧС. Цей напрям підтримали 40% від числа опитаних. Проте він опинився за бортом урядових пропозицій Верховній Раді про забезпечення бюджетними дотаціями, бо, за словами О. Альшанової, тема компенсації свинокомплексам у разі АЧС складна та потребує пошуку механізмів.

Згодом, на комітетських слуханнях у Парламенті Т. Висоцький сказав, що цей напрям не в числі урядових пріоритетів.

«Ми вкрай обурені такою упередженістю та непрофесійністю з боку держслужбовців до вирішення проблем промислових виробників свинини. Тим паче, що Олена Альшанова майже весь період існування АЧС в Україні працює на керівних посадах департаментів, які відповідають за тваринництво – раніше в Мінагрополітики, а тепер в Мінекономіки, яке півроку лише заявляє про прозорість своєї роботи. Насправді ж урядовці продовжують імітувати стурбованість загрозою від АЧС, вони саботують можливість зупинити поширення вірусу Україною. Попри це наша громадська спілка зробить усе, щоби досягти мети. Ми змусимо посадовців запустити механізм відшкодування збитків свинокомплексам. Ось тоді промислові виробники позбудуться необхідності приховувати діагноз «АЧС». Галузь поступово перелаштується на сучасні, європейські рейки ведення бізнесу, суттєво підвищить свій економічний, інвестиційний і соціальний потенціал», – резюмував Микола Бабенко.

КОМЕНТАРІ



«Скоро не буде кому в Україні продавати корми, в основі яких соя, якщо свинарство як галузь зникне через неухвалу держави до промислових виробників у випадку АЧС».

Президент Української асоціації виробників і переробників сої Віктор Тимченко



«Втрати свинарів боляче вдарили по компаніям переробної індустрії, потужності якої наразі завантажені лише на 50%. Це призвело до значного зростання собівартості продукції. Запровадження компенсацій не лише відновить ту його ефективність, яка існувала до АЧС, але й збереже наявні робочі місця та простимулює створення нових».

Голова Асоціації м'ясної галузі Олександр Скорик



«Щопонеділкові наради з асоціаціями Заступника Міністра економіки Тараса Висоцького не є протокольними заходами з фіксацією рішення і наступним контролем виконання, не є конструктивними для кожної окремо галузі тваринництва чи рослинництва. Вони покликані лише для «випускання пари» щодо поточних проблем бізнесу, а відтак блокують особисто невідповідні чиновникам ініціативи з розвитку сільського господарства від галузевих громадських об'єднань».

Голова правління громадської організації «Всеукраїнське Братство Бджолярів України» Тетяна Васильківська

Тільки заводська техніка



Жнивarki для збирання соняшнику до 11,2 м

UNICORN з подрібнювачем / валом

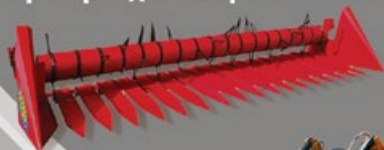


Жнивarki для збирання кукурудзи
4-12 рядків

на всі типи жниварок



Пристрій для збирання соняшнику



Жнивarka
для збирання сої CONTOUR 6, 7.5, 9 м



Навантажувач
до 2 тонн

4,2 м



Візки
одноосьові
та двовісні
до 12 м

ДОСТАВКА

25-40%

**ДЕРЖАВНА
КОМПЕНСАЦІЯ**



Югтехагро
сeльхозтехника
www.ugtehagro.net

ГАРАНТІЯ **2** РОКИ
РОЗСТРОЧКА БЕЗ %



(067) 220-00-02
(099) 545-32-22
(061) 533-33-88



www.ugtehagro.net



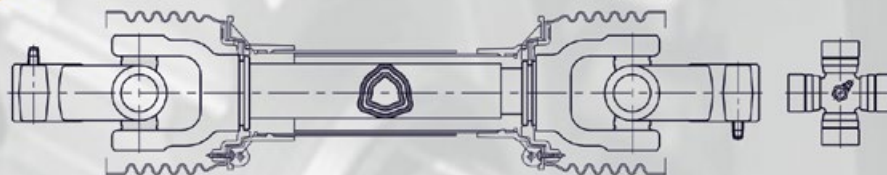
yugtehagro@gmail.com



Україна, м. Бердянськ, пр. Східний, 99-А

КАРДАНИ ДО ВАШОЇ ТЕХНІКИ

- ✓ хрестовини
- ✓ захисні елементи карданного валу
- ✓ вилки, муфти, ширококутні шарніри
- ✓ профільні труби
- ✓ перехідники



**К[®] ПРОГРЕС
ХЕРСОН**

(050) 396-30-10

(067) 494-19-20

www.progress-k.com.ua



14 причин, чому необхідно придбати зерносушарку Месмар?



1. Надійність. Мобільні сушарки Месмар продовжують безперебійно працювати, коли інші вже чекають першого ремонту. Надійність сушарок і відсутність поломок забезпечується за рахунок використання у виробництві якісної сировини і комплектуючих тільки передових брендів, таких як Riello, Siemens, Comer, NSK, Schneider electric, Motovario, Bondioli & Pavesi. Всі критичні елементи мобільних сушарок Месмар виконані з металу гарячого цинкування, забарвлені елементи оброблені антикорозійним складом, перфоровані листи з нержавіючої сталі. Середній термін служби мобільних сушарок перевищує 20-ти річний рубіж.

2. Універсальність. За допомогою мобільних зерносушарок Месмар можна висушувати практично будь-яку культуру: всі види зернових, кукурудзу, соняшник, ріпак, сою і навіть рис, причому будь-якої вологості і за один цикл. Одному циклу відповідають 4 фази: завантаження, нагрівання, охолодження, вивантаження. Універсальність дає можливість максимально використовувати сушильку, змінюючи тільки форсунки.

3. Рівномірна сушка. Рівномірна, однорідна, якісна і дбайлива сушка зерна без пошкоджень досягається завдяки унікальному центральному шнеку з подвійною навіскою і змінним кроком, а також багаторівневий воружилці з трійним скребком. Найдовший пальниковий блок з аналогів забезпечує повне згоряння палива для максимальної продуктивності теплогенератора і рівномірної подачі тепла в зону сушіння. Установка теплообмінника Месмар дає можливість ще більш дбайливо сушити насіннєвий матеріал і використовувати зерно у харчовій промисловості. Дуже важлива умова роботи мобільної сушарки – це якісна сушка зерна при мінусових температурах. Прогресивні двоступінчасті пальники Riello, встановлені на сушарках, розраховані на температурний робочий діапазон навколишнього середовища від -20 до +40°C. На всіх моделях мобільних сушарок встановлений потужний високопродуктивний відцентровий вентилятор, який здатний видавати необхідну кількість теплого повітря при високому опорі зернового стовпа.

4. Без проекту і будівельних робіт. Мобільні зерносушарки Месмар не вимагають проектів, а також проведення будівельно-монтажних і підготовчих робіт. Незважаючи на високу продуктивність багатьох моделей, монтаж і пуско-наладка займають не більше 7 днів. Для цього необхідні: автокран; мережі електропостачання номіналом 380 і 220 вольт з відповідною потужністю; силовий кабель довжиною від місця підключення до місця установки обладнання; дизельне паливо або можливість підключення до газової лінії; майданчики з твердим покриттям, насіння зернових з можливістю завантаження (мінімум 2/3 ємності сушарки) для проведення випробувального запуску обладнання та виходу на робочі параметри зерносушарки Месмар і пальника Riello.

5. Збільшення доходу за рахунок можливості продажу врожаю на піку вартості. Сушарка Месмар дає можливість безпечно зберігати врожай і приймати рішення про його продаж на піку вартості. Різниця в ціні може досягати 40%, по деяких культурах і 100% в залежності від кон'юнктури цін на світовому ринку. Це збільшує прибутковість рослинництва, дає можливість сільськогосподарським виробникам інвестувати в сучасні технології та розвиватися.

6. Простота обслуговування. Інженери компанії Месмар конструюють сушарки відповідно до вимог по легкості доступу, зручності обслуговування і простоті настройки і експлуатації. Легкість періодичного обслуговування (мастило, контроль технічних рідин, ременів) дозволяє операторам сушарки швидко і без особливої кваліфікації виконувати ТО (технічне обслуговування). Кожна сушарка Месмар, яка регулярно проходить технічне обслуговування з дотриманням всіх приписів заводу-виробника, може довгі роки радувати свого власника. При цьому завод дає 24 місяці гарантії на всі моделі.

7. Швидкість придбання і запуску в роботу. Швидкість придбання мобільної зерносушарки Месмар від моменту підписання контракту і запуску в роботу становить не більше 20 днів. Перед відвантаженням мобільні сушарки Месмар тестуються на заводі для перевірки роботи основних вузлів, налаштовуються режими роботи, перевіряється обладнання при навантаженнях на спе-

ціальних стендах. При отриманні своєї сушарки Ви не побачите нулів на лічильнику мотогодин. Завдяки цьому збірка і пусконаладження мобільних сушарок на території клієнта займає від 2 до 7 днів при наявності крана і електрики. Ймовірність відсутності елементів при складанні дорівнює нулю.

8. Оренда сушарок. Мобільні сушарки Месмар можна легко здати в оренду і отримати додатковий дохід. Термін окупності при цьому значно скоротиться. Досить придбати комплекти форсунок для пальників Riello, які дадуть можливість налаштувати теплогенератор на різні температурні режими для сушіння врожаю всіх видів і вологості, від пшениці до коріандру і сої. До складу витрат увійдуть витрати палива (1,1 л/1 м³ при знятті 1% вологості з тонни продукту), електроенергія (близько 7,5 кВт на 1 тонну продукту) і заробітна плата обслуговуючого персоналу. При цьому сушарку можна легко транспортувати на територію орендаря, заощадивши на транспортних витратах.

9. Альтернативні види палива. Пальники Riello, встановлені на сушарках Месмар, можуть працювати на рідкому паливі, мазуті, газу (метан, пропан-бутан) і в залежності від розміру форсунок можуть підтримувати різний температурний режим теплоносія від +40 до +120°C. Спеціально розроблений теплогенератор на альтернативних видах палива (тріска, пелети, с/г відходи) потужністю 0,5 і 1 МВт робить зерносушарки Месмар ще більш популярними серед українських селян.

10. Висока ліквідність. Висока ліквідність мобільних сушарок Месмар підтверджується постійно зростаючим попитом на вторинному ринку на машини даного бренду і відсутністю такого роду пропозицій, так як фермери задоволені сушарками і терміном їх служби. Продаж може бути актуальним в разі розширення діяльності та необхідності придбання більш продуктивної моделі.

11. Сервіс 24/7. «Сервіс 24 години» – це надання технічної допомоги, оперативна поставка запчастин, онлайн-консультації, відповіді на питання, які виникли, оперативне вирішення проблеми і багато іншого. Гарантовано Ви отримаєте професійну, інформаційну та організаційну підтримку. Наші фахівці доступні для Вас 24 години на добу, 7 днів на тиждень, 365 днів на рік. Основні принципи роботи «Сервіс 24 години» – це оперативність, достовірність інформації і чітка організація роботи.

12. Безпека. Потрійна система захисту від загоряння у базовій комплектації зерносушарок Месмар робить їх одними з найбезпечніших серед аналогів. Вакуумний датчик контролю роботи пальника – залежно від роботи вентилятора. У випадках перевищення температури теплоносія більш ніж 15 градусів пальник автоматично відключається. Вся електроніка у контрольній панелі захищена від перепадів напруги, антивандальний корпус контрольної панелі, клас захисту IP55. Пелюстковий захист захищає від загоряння при сушінні соняшнику.

13. Свобода вибору часу збирання врожаю. Мобільна зерносушарка Месмар – технічний винахід італійського машинобудування для порятунку врожаю будь-якого виду з різним рівнем вологості. Збирання врожаю, як правило, залежить від кліматичних і погодних умов. Особливо це актуально для фермерів в зонах ризикованого землеробства. Купуючи мобільну зерносушарку Месмар, Ви самостійно обираєте час збирання і контролюєте процес сушіння, вибираючи температурні режими, що відповідають Вашому продукту і рівню вологості. Це дуже актуально при вирощуванні, наприклад, ріпаку, який потрібно зібрати до розтріскування стручків, щоб уникнути падалиці, при цьому його вологість може бути вище нормативної.

14. Економічність. Мобільні сушарки Месмар досить економічні в споживанні дизельного палива, газу, завдяки унікальному технічному рішенням камери згоряння і використанню прогресивних пальників Riello. Середня витрата складає 1,1 л/1 м³ при знятті 1% вологості з тонни продукту. Витратні матеріали (ремени, підшипники та інші частини, які швидко зношуються) – провідних світових виробників, що гарантує довгий термін їх служби. Щомісячні витрати в період експлуатації сушарки не перевищують вартості мастильних матеріалів. Ви економите на транспортуванні зерна до елеватору, не переплачуєте за додаткові послуги, і в результаті сушки гарантовано отримуєте тільки своє зерно.





Заправочні колонки

- Станіонарні та на бензовози (автоматизація заправок)
- Рівнеміри для ПММ
- Міні-заправки 12/24/220 В
- Роботи з резервуарами
- Мобільні АЗС 1-70 м³
- Монтаж обладнання під ключ!

+38 097-288-34-34 +38 095-288-34-34



лічильники, насоси, фільтри для ПММ

ВДТЕХНО
www.vd-tehno.com

ПП Варениченко

(067) 254-34-56
(093) 627-86-07

Сеген Вікторович

Миколаївська обл.
м. Новий Буг

ПОСТІЙНО
В ПРОДАЖУ
ТЕХНІКА ПІСЛЯ
КАП. РЕМОНТУ

можлива доставка



- ОВС-25
- ЗМ-60А
- ОВП-20
- ОП-2000
- ЛГД-8-10
- УДА-4,5

Сівалка Тодак Мультиторк; СЗ-3,6; СЗТ-3,6; СЗ-5,4; СЗТ-5,4; СЗС-2,1
КРН-5,6; КРН-5,6 (новий); КПС-4,2; КПЕ-3,8-6
СУПН-8; РПЛ-6; РПЛ-8; УПС-8; СУПН-8А; БДТ-2,4
БДТ-3; БДТ-7; БДВП-4,2; 6,3; Деметра-4-6
БДВП-4,2 "Вишневи"; БДВП-6,3; Солоха
ПЛН 3-3,5; 5-35; плуг (чизель) плоскоріз
АГ-2,4; АГД-3,2; ПС-10А • Т-150К, МТЗ-82, Т-16
Пелюс (Гігант, Селектра, Супер, 547) • ОС-4
Причіп 2 ПТС-9; 2ПТС-4 • КПП-6 Європак -АГ6
Ємності на колесах на 11 і 8 кубів
Зчіпка гідрол. на 8-11 борін • Причіп 2 ПТС-4; 2 ПТС-9,
Плоскоріз - захват 2,3; 2,4; 2,6; 3 • УДА-3,2; 4,2; 4,5.

БІГ-БЕГИ МІШКИ

ПОЛІПРОПІЛЕНОВІ



www.starkom.com.ua

097 756 72 81
093 901 50 20

КАПРЕМОНТ ДВИГУНІВ DEUTZ (VOLVO-ХТЗ),
SUMMINS, ТРАКТОРІВ ХТЗ, CASE, CLAAS

РЕМОНТ паливної апаратури,
турбокомпресорів,
пневмокомпресорів

ГБЦ, ЗАПЧАСТИНИ

Вийзд в господарство
кваліфікованих фахівців

Швидко, якісно, ПП,
ПДВ, будь-який розрахунок

ПРОДАМ ДВИГУН DEUTZ,
допомога при установці на ХТЗ

(096) 860-23-39
(099) 683-47-48



ФОП Мазуркевич

050 631-28-13
099 21-31-507

КЗК-12-0280000А



Виробництво і
ремонт решіток
до імпортованих
комбайнів
всіх моделей:

JOHN DEERE, CASE, CLAAS,
NEW HOLLAND, SAMPO ROSENLEV

Україна, м. Полтава, вул. Литейна, 11. А/с 532
E-mail: mazurkevych04021967@gmail.com

СПЕЦІАЛЬНА ПРОПОЗИЦІЯ!

Автомобільні ваги
18 метрів 80 тонн
за **234 000 грн.** з пдв

В НАЯВНОСТІ НА СКЛАДІ !!!

Завод ваг ТОННАР - надійний виробник!

ДЕРЖАВНА
КОМПЕНСАЦІЯ
до 40% на ваги ТОННАР



Замовляйте Ваги Тут

т. 099-474-56-45; 068-518-05-05

*Замовлений об'єкт до комплектується можуть відзначитися в залежності від обраної моделі



РИБА і КОРОНАВІРУС

Сімейство коронавірусів досить велике, але і недостатньо вивчене. Починаючи з 2012 року були зареєстровані випадки захворювання тварин і людей різними видами коронавірусу. В останніх числах 2019 року був зафіксований новий спалах коронавірусної інфекції. Вона почалася у китайському місті Ухань на «Рибному ринку». Але він умовно рибний, так як на ньому кілька тисяч магазинів і кіосків, де торгують котами, собаками, продають кажанів, а так само найрізноманітніших ссавців. Саме там відбулося перше зараження. З цієї причини вважається, що розповсюджувачами коронавірусу є тварини.

Однак підтверджених фактів того, що вірус передається від домашніх тварин людині, немає – кажуть вірусологи. Домашні вихованці, у тому числі кішки і собаки, не можуть бути джерелом зараження новою коронавірусною інфекцією. У природі існують коронавіруси, що викликають захворювання виключно у тварин, але при цьому вони не становлять ніякої загрози для людини. На людей діють сім видів коронавірусів, у тому числі і COVID-19, які є збудниками гострих респіраторних захворювань. Однак ці типи коронавірусів не є небезпечними для тварин.

У той же час рекомендації Всесвітньої організації охорони здоров'я у вигляді профілактики припускають запобіжні заходи при відвідуванні ферм, хлівів, рибних господарств, ринків продуктів тваринного походження; миття рук після контакту з тваринами; не вживати в їжу продукти тваринництва та рибальства (м'ясо, молоко, рибу, морепродукти, екзотичних тварин), які не пройшли належну термічну обробку. Тому багато країн ввели тимчасове обмеження на ввезення і транзит всіх видів екзотичних тварин, риб, рослин з Китаю.

У національній українській кухні немає страв з екзотичних тварин. Але в ній рибний продукт незамінний.

У той же час на вітчизняному «рибному ринку» нас чекає інша смертельна небезпека – це ботулізм. Через недотримання технологій, а так само відсутність належного контролю над виготовленням і реалізацією, існує реальна загроза, що рибний продукт може загрожувати життю людини, і не через коронавірус.

З початку 2019 року на ботулізм захворіло 123 особи, серед них три дитини – 10 пацієнтів померли. Найбільше випадків зафіксовано у Чернігівській, Житомирській, Кіровоградській, Вінницькій, Дніпровській, Запорізькій, Херсонській областях та у Києві. Не завжди небезпечна продукція придбана на стихійних ринках. Причиною переважної більшості отруєнь стала риба, куплена в офіційних торгових точках. І цьому є причини.

Через тотальну корупцію органів рибоохорони масштаб нелегального вилову риби наблизився до офіційного та становить 90-100 тисяч тонн на рік. Щодня на водоймах країни незаконно виловлюється понад 400 тонн водних живих ресурсів.

Незаконно виловлена риба нелегально переробляється. Сьогодні існує тільки трохи більше десятка легальних переробників риби. Вся інша продукція сушиться і копиться дрібними приватними виробниками, часто прямо на подвір'ї, без належного санітарного контролю.

Україна єдина країна в Європі, де покупець не може отримати достовірну інформацію про походження риби або рибного продукту. У нас немає Сертифікату походження риби – державного документа про легальність товару. Тому з кожним роком все більше випадків отруєння рибою невідомого походження і сумнівної якості.

ПАМ'ЯТАЙТЕ!

Риба повинна бути тільки вищої якості, все інше – це сумнівний рибний продукт, небезпечний для вашого здоров'я. При цьому потрібно знати, що візуально з'ясувати чи є ботуліновий токсин у продукції неможливо! Він не змінює колір продукції і не надає їй ніякого особливого запаху. Підходьте до вибору копченої або сушеної риби дуже відповідально. Бережіть себе і свої сім'ї! – каже голова Асоціації рибалок України **Олександр Чистяков** – На сьогодні на рибному прилавку 85% імпортного продукту, і не завжди якісного. Купуйте свіжу вітчизняну морську рибу: тюлька, кільку, бичка, камбалу, піленгаса та інші види. Вони корисні і безпечні.

Немає офіційних даних, щоб у будь-якій країні виявили коронавірус COVID-19 у риби. А тим більше, щоб від неї заразилася людина.

ДОВІДКА

Якщо пташиний грип передається від птаха до людини, то особлива небезпека коронавірусу COVID-19 полягає в тому, що він передається від людини людині. Саме тому він рознісся по всьому світу. Пояснити, як і чому виник такий шлях передачі вірусу, вчені поки не можуть. Зараз йде пошук ефективного лікування.

13 МІЖНАРОДНА ВИСТАВКА
СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКОЇ ТЕХНІКИ ТА ОБЛАДНАННЯ



ufi
Approved
Event

ІнтерАГРО

26-29 ЖОВТНЯ 2020

INTERAGRO.IN.UA

МІСЦЕ ПРОВЕДЕННЯ

м. Київ МВЦ  ЛІВОБЕРЕЖНА



30 000 м²
ВИСТАВКОВОЇ ПЛОЩІ



БЛИЗЬКО **350**
КОМПАНІЙ-УЧАСНИЦЬ



БІЛЬШЕ **20**
КРАЇН



3 НАЦІОНАЛЬНІ
ЕКСПОЗИЦІЇ



ДО **40**
ДІЛОВИХ ЗАХОДІВ



25 000
ПРОФЕСІЙНИХ
ВІДВІДУВАЧІВ



Організатор:

КИЇВСЬКИЙ МІЖНАРОДНИЙ
КОНТРАКТОВИЙ ЯРМАРОК

Дирекція виставки:

+38 (044) 461 93 68

agro@kmya.kiev.ua

www.interagro.in.ua

ЗАПАСНІ ЧАСТИНИ ДО С/Г ТЕХНІКИ CLAAS. (050) 175-68-13, (093) 48-219-13

• ОБСЛУГОВУВАННЯ • ГАРАНТІЯ • СЕРВІС •

ПАЛИВО-РОЗДАВАЛЬНІ КОЛОНКИ
та програмне забезпечення до них

насоси • лічильники • фільтри
системи обліку та дозування ПММ
роздавальні пістолети
заправочні модулі
напірні рукави
міні АЗС

PIUSI
Офіційний дилер
Piusi в Україні
e-mail: sales@piusiu.com
www.piusiu.com

(095) 890 67 44 (063) 783 00 06
(044) 364 96 09 (067) 504 98 75
www.МиниЗаправка.com.ua

08130, Київська обл.
Петропавлівська Борщагівка
дорога Вел. Кільцева 4

МИ ЗНАЄМО, ЯК ЗБЕРЕГТИ ВАШІ ГРОШІ!
СКЛАДИ АНГАРИ ЗЕРНОСХОВИЩА

28 РОКІВ ПРАЦЮЄМО ДЛЯ ВАС!
ТОВ «САНВОРД-УКРАЇНА» м. ДНІПРО
050 366-20-20, 097 121-20-20, 0562 36-86-58

STOMIL SANOK UKR
SR SANOK RUBBER

реалізація гумово-технічних виробів

067 364-19-91
067 360-29-68
067 360-77-54

www.stomilsanok.com.ua • marketing@stomilsanok.com.ua

МАЄШ ТРАКТОР -
КУПИ ЙОМУ
ЗАПРАВКУ!

ВЛАСНА АЗС
vlasnaazs.ua

044 200 22 55
096 175 60 60
ВСЕ ДЛЯ ЗАПРАВКИ

SKY technology БАЧИШ ► АНАЛІЗУЄШ ► КЕРУЄШ

GPS МОНИТОРИНГ
Ми впроваджуємо інноваційні рішення для автоматизації і управління:

- аграрних підприємств
- автопарків
- садівництва
- спецтехніки
- бензовозів
- АЗС

прості та надійні рішення GPS моніторингу

PRO Для настільних ПК
WEB Web-інтерфейс
MOBILE Мобільний додаток

ТОВ «СКАЙБІТ»
096 839-48-45
i@skybit.ua
www.skybit.ua

НАВІГАЦІЙНА СИСТЕМА «ІНФІЛД» від виробника

- Система заміру полів.
- Сумісність з будь-якою технікою.
- Найвища точність в безкоштовному каналі
- Яскравий та великий 7-ми дюймовий дисплей.
- Стабільна робота за будь-яких погодних умов.

Ціна \$950

096 839-48-45 **infield.ua**

Додаток до журналу «АгроONE», «Агро 1 - Полтава» №4 (51).

Реєстр. св. КВ № 22087-11987Р від 16.05.2016 р. Редакція/адреса видавця: 54017, Миколаїв, вул. Соборна 126, оф. 401. Засновник, видавець, головний редактор та відповідальний за випуск: Корнієнко Наталя Вікторівна. Тираж 30 000 прим. Ціна - безкоштовно. Відділ реклами: (099) 350-05-62. Сайт: agroone.info. Надруковано в типографії «Фактор-Друк», 61030, Харків, вул. Саратовська 51. Об'єм: 2 умов. друк. арк. № замовл.: 2279. Підписано до друку: 31.03.2020 р. Рекламні матеріали друкуються зі знаком (A).

Відповідальність за достовірність і точність інформації та реклами несуть автори і рекламодавці.

Свідоцтва ПЛ № 1266-523 Р від 30.10.18, ДП № 2225-963 Р від 24.10.18, ХК № 2225-966 Р від 25.10.18, ХС № 777/428 Р від 22.10.18, ЖТ № 324/701 Р від 23.10.18, ОД № 1927-798 Р від 24.10.18, 33 № 1293-568-Р від 05.11.18, ЛВ № 1292/546-р від 22.10.18, КГ № 932/508 від 25.10.18, ІФ № 580-318 Р від 17.10.18, МК № 1130-627/Р від 23.10.18, ВЦ № 1037-395 Р від 25.10.18, ЧС № 1042 Р від 29.10.18



з 2009 року
Ваш надійний
брокер та агент
з доставки

Галс Маркет

(ліцензія АА 000039 від 23.10.15 р.)

Тел/факс: + 38 (048) 705 12 45, 47

Моб.: + 38 (067) 654-01-30

+38 (050) 316-44-95

www.galsmarket.od.ua



**МОРСЬКІ
ПЕРЕВЕЗЕННЯ**

Кращі умови по доставці
усіх видів вантажу.
Кращий агент по доставці



**МИТНЕ
ОФОРМЛЕННЯ**

усіх типів вантажу – від гвинтика
до заводу або електростанції,
від зернятка до зерносховища



**ТРАНСПОРТНО-
ЕКСПЕДИТОРСЬКІ**

послуги в порту та логістика. Вивантаження
та проходження усіх державних інстанцій,
навантаження та доставка до складу клієнта



**СЕРТИФІКАЦІЯ
І ДОКУМЕНТАЦІЯ**

Оформлення необхідних сертифікатів
та дозвільних документів в державних
органах України (санітарні, якості та ін.)



**СТРАХУВАННЯ
ВАНТАЖІВ**

Мінімізація термінів і витрат по обробці
вантажу, виконання всіх формальностей,
пов'язаних з підготовкою і відправкою



**КОНСОЛІДАЦІЯ
ВАНТАЖІВ**

Збір і зберігання невеликих партій вантажів
різних відправників для подальшого пере-
везення за одним транспортним документом



ORIGIN

ВІТЧИЗНЯНИЙ ВИРОБНИК СІЛЬГОСПТЕХНІКИ

**ВАША НОВА ТЕХНІКА
З КОМПЕНСАЦІЄЮ до 40%**

Наше завдання - не продати вам техніку за будь-яку ціну, а допомогти отримати
максимальний дохід від кожної вкладеної в розвиток господарства копійки



Борона
ротаційна
ROTARY-6000
210 000 грн.

Борона ротаційна
ROTARY-9000-G
310 000 грн.

Сівалка зернотукова
SEED-4,0-02 V
з прикоч. котками
240 000 грн.



Культиватор
пропашний
універсальний RIPPER 4000
95 000 грн.



Сівалка пропашна CORN 8
184 000 грн.



145 000 грн.
Культиватор пропашний
універсальний RIPPER 6000-S



www.origin.ua
office@origin.ua

+38 (097) 777-77-33

Україна, м. Кропивницький, смт Нове

XVII МІЖНАРОДНА КОНФЕРЕНЦІЯ

blackseagrain

2-3 вересня 2020р.

INTERCONTINENTAL, КИЇВ, УКРАЇНА

НОВІ ГЛОБАЛЬНІ ВИКЛИКИ 2020-х

**МІСЦЕ ЗУСТРІЧІ
СВІТОВИХ ЛІДЕРІВ АГРОБІЗНЕСУ**

ОРГАНІЗАТОР



ГЕНЕРАЛЬНИЙ СПОНСОР



ЕКСКЛЮЗИВНИЙ БІРЖЕВИЙ
СПОНСОР



ОФІЦІЙНІ СПОНСОРИ



СПОНСОРИ



ЗА ПІДТРИМКИ



РЕЄСТРАЦІЯ

www.ukragroconsult.com

КОНТАКТИ

conference@ukragroconsult.org
Tel/Fax +38 (044) 364 55 85

700+ Учасників 500+ Компаній 50+ Країн