

AgroOne

ПЕРЕДПЛАТНИЙ ІНДЕКС 86876

№ 9 (58) / вересень 2020

www.agroone.info

МІЖНАРОДНИЙ ПРОЕКТ

Сергій Антоненко
директор «Юг Агролідер»

Тема номеру
стор. 6



Юг Агролідер

Якість перевірена врожаєм

**30 вересня -
3 жовтня
2020**



**Найбільша виставка
України**

125 000 м²



**Насичена ділова
програма**



Покровський Ярмарок
Неповторна самобутність
центральної
України



**Виставка племінних
порід тварин та птиці**

2 000 м²



**Всеукраїнський освітній
ярмарок**
40 аграрних
і технічних ВНЗ



**Демонстраційні покази
техніки в роботі**
Площа полігону
70 000 м²



**Автоленд та тест-драйви
позашляховиків і
кросоверів**



Дисконтна програма

**ЗНИЖКИ
на техніку
5%,
10%**

Виставковий комплекс «АГРОЕКСПО»:
25000, м. Кропивницький (Кіровоград),
вул. Перша Виставкова, 8 (Мурманська, 8).
Тел.: +38 (050) 344-27-44,
www.ukragroexpo.com

■ Агроінформ	4
■ Рослинництво Як не прогоріти у часниковому бізнесі	5
■ Тема номеру «Юг Агролідер»: філософія врожайного соняшнику	6
■ Запитання-відповідь	9
■ Наука і виробництво Аміачна селітра: добре добриво з недоброю вдачею	10
■ Думка фахівця Посівна 2020-2021... На старті. З тривогою, але з вірою у позитив	14
■ Агротехнології Льон-довгунець: новий виток затребуваності	18
■ Хвороби культур Склеротинія сої: безпеки, діагностика та контроль	21
■ Важливо Збережемо Держпродспоживслужбу. Якщо її втратимо – втратимо здорову продукцію країни	24
■ Техніка Тверді, ще твердіше, Lemken DuraMaxx	26
■ Техніка Велика різниця	28
■ Агротехнології 300 га високорентабельного No-Till	31
■ Технічний прогрес Куди гливе наш флагман економіки	34
■ Технічний прогрес Тонка робота	38
■ Логістика Нова логістика – результат змін	38
■ Кібербезпека Кіберзлочини в агро. Місія (не) здійснена	40
■ Законодавство Орендна плата за земельну ділянку (пай) наперед: перевага чи ризик	42
■ Все для бухгалтера Блокування ПН: відповіді на актуальні запитання	44
■ Хроніка подій Польова подія «УКАБ Агротехнології» вкотре побила рекорд відвідуваності	46
■ Хроніка подій «День поля 2020»	47
■ Хроніка подій У Києві пройшла виставка «АГРО-2020» з гучними прем'єрами нової техніки	48

Відповідальність за достовірність інформації
та реклами несуть автори і рекламодавці.

Рекламні матеріали публікуються зі знаком

Виділ реклами та маркетингу:
Тел.: +38 (093) 848-26-21, (099) 625-00-12
+38 (067) 513-20-35, факс: +38 (0512) 58-05-68
Адреса 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 3.10.2020 р.

Видання «АгроОПЕ».
Видається з листопада 2015 р. Тираж 7600 прим.
Електронна версія – понад 150 000 прим.
Видавець і головний редактор
Корнієнко Наталя Вікторівна
E-mail: agroone@ukr.net
Св. КВ №21634-11534Р від 2.11.2015.

Вітаю Вас, шановний читачу!

Життя – це постійна школа, як кажуть мудрі люди. І цей навчальний рік видався настільки складним та напруженим, що всі хлібороби демонстрували вищу школу майстерності, щоби досягти гарного результату. У вересневому номері «АгроОПЕ» ми разом з Вами підбиваємо проміжні підсумки аграрного сезону, працюємо над помилками та відкриваємо нові перспективи.

Генеральний директор компанії «Юг Агролідер» Сергій Антоненко наголошує, що головний чинник успішного вирощування за нинішніх дуже непростих кліматичних умов – це якісна селекція. Дізнайтесь, чи спроможна сучасна генетика інституту NS Seme допомогти агролюбникам підвищити рентабельність вирощування такої стратегічної культури як соняшник.

Грандіозний вибух у бейрутському порту ще раз підкреслив: добре відома всім агролюбникам аміачна селітра приховує «вибухову» вдачу. Читайте, які правила техніки безпеки потрібні при роботі з цим добривом.

Ольга Бабаянц докторка біологічних наук, с.н.с., завідувачка відділу фітопатології і ентомології СГП-НЦНС, журналістка Національної спілки журналістів України аналізує, які помилки та промахи у технологіях вирощування зернових необхідно буде враховувати при підготовці до посівної кампанії 2020-2021, які протруйники та регулятори росту для озимої пшениці є наразі актуальними.

Зараз, коли стартує посів озимої пшениці та ячменю, важливо досягти двох взаємопов'язаних цілей: закласти основи хорошого врожаю та знайти на все це кошти. Тому ми пропонуємо Вам ознайомитися з досвідом невеликого господарства, де вже другий десяток років успішно практикують нульову технологію.

Які основні чинники сприяють розповсюдженню склеротинії на сої, та чи можливі зарадити цьому захворюванню, аби вчасно та якісно зібрати врожай? На сторінках нашого журналу Ви маєте змогу ознайомитися з практичним досвідом контролю цієї небезпечної інфекції.

Леонід Фадєєв, кандидат технічних наук, директор ТОВ «Завод «Фадєєв Агро» вквнений у відродженні такої культури, як льон-довгунець та в її переробку в Україні – загальний світовий тренд «Екологія життя» й відпрацьована технологія підготовки сильного насіння є тому порукою.

При виборі швидкозношуваних деталей клієнтів цікавить термін їх служби. Чому компанія LEMKEN оснащує 15% культиваторів Karat новими долотами DuraMaxx та які переваги вони мають на практиці? Також Ви дізнаєтесь, як найбільш оптимально вибрати дискову борону в залежності від польових операцій, які планується здійснювати з її допомогою.

Чим відрізняється добрий господар від дуже доброго? Добрий господар готується до сезону перед його початком, а дуже добрий – наприкінці поточного. Дізнайтесь, як нова логістика допомагає вивести бізнес-процеси на новий рівень ефективності. Також в номері розглядається, які загрози несе агросектору злочинність з використанням ІТ-технологій і на які аспекти діяльності слід звернути увагу в цьому сенсі.

В рубриці «Законодавство» кожен зможе знайти юридично підкріплену відповідь для себе, чим є виплата орендної плати за земельну ділянку (пай) наперед: перевагою чи ризиком?

Останнім часом зупинення реєстрації податкових накладних та розрахунків коригування стало справжньою проблемою для платників ПДВ. У цій ситуації страждає і покупець, і постачальник. В розділі «Все для бухгалтера» ми надаємо відповіді на деякі актуальні питання з цього приводу.

Куди пливе наш флагман економіки? У цьому номері ми намагаємося проаналізувати, які основні напрямки розвитку вітчизняного АПК допоможуть в час зростання глобальної нестабільності та посилення конкурентної боротьби на світовому ринку.

Також Ви можете отримати відповіді на Ваші питання від провідних фахівців, ознайомитися з перебігом та яскравими моментами найголовнішої аграрної події року – «АГРО-2020», найбільшої польової події «УКАБ Агротехнології», цікавого агросемінару від «Сади України» тощо.

Про це та багато чого іншого читайте у вересневому випуску «АгроОПЕ». Ми закликаємо оформляти підписку на друковану або електронну версію наших видань, щоби завжди отримувати актуальну, корисну та достовірну інформацію. Кращі науковці й практики готові надати пораду чи рекомендацію, поділитися глибокими знаннями та досвідом. В свою чергу, ми завжди раді почути Ваші пропозиції та побажання, щиро готові до співпраці.

Оформити передплату можна через будь-яке відділення Укрпошти – наш передплатний індекс 86876, також це можна зробити онлайн на сайті журналу www.agroone.info або ознайомитися з електронною версією видання. Ми завжди готові до діалогу. Якщо у Вас є пропозиція, порада або нові ідеї, звертайтеся до редакції за телефонами (067) 513-20-35, (0512) 58-05-68 або електронною поштою agroone@ukr.net

Ми були й будемо поруч з Вами – і для Вас!
З повагою, Наталя Корнієнко

СКОРО ПОЧНЕТЬСЯ ПЕРЕДПЛАТНА КАМПАНІЯ на 2021 рік

Для продовження безкоштовної підписки просимо зв'язатися з редакцією, повідомивши назву господарства та Вашу адресу.
Контактуйте з нами зручним для Вас способом:

за телефоном 067 513-20-35
Viber 067 513-20-35
Telegram 093 84 82 621
WhatsApp 093 84 82 621
Instagram @magazineagroone
Facebook AgroONE Komanda Zhurnala

Держпідтримка-2020: за липень аграріям спрямовано майже 69 млн грн на часткову компенсацію вартості техніки та обладнання

25 серпня Мінекономіки затвердило розподіл коштів у розмірі 68,9 млн грн сільгосптоваровиробникам, які придбали техніку та обладнання вітчизняного виробництва поточного року.

Кошти отримають 443 аграрія, які придбали 781 одиницю сільськогосподарської техніки та обладнання і подали заявки на часткову компенсацію у липні 2020 року. Загальна сума профінансованої компенсації на сьогодні складає 784,9 млн гривень.

«Щороку програма з часткової компенсації вартості с/г техніки користується великою популярністю і показує свою ефективність. Від її реалізації виграють як аграрії, так і виробники техніки. Ця програма обов'язково матиме продовження і в наступному році, що дозволить стимулювати розвиток сільгоспмашинобудування та АПК в цілому», – прокоментував Міністр розвитку економіки, торгівлі та сільського господарства України Ігор Петрашко.

Нагадаємо, за бюджетною програмою «Фінансова підтримка сільгосптоваровиробників» за напрямом «Часткова компенсація вартості сільськогосподарської техніки та обладнання вітчизняного виробництва» у 2020 році передбачено 1 млрд грн.

Ресурс: <https://agro.me.gov.ua>

WWW.LABCOMPLEX.COM

МІЖНАРОДНА ВИСТАВКА КОМПЛЕКСНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ЛАБОРАТОРІЙ



**XIII МІЖНАРОДНА ВИСТАВКА
LABComplex**

АНАЛІТИКА ЛАБОРАТОРІЯ БІОТЕХНОЛОГІЙ HI-TECH

+380 (44) 206-10-16
+380 (44) 206-10-99

lab@lmt.kiev.ua
info@labcomplex.com

27–29 жовтня 2020 року

Виставковий центр ACCO International
Україна, м. Київ, проспект Перемоги, 40-Б
метро «Шулявська», парк ім. О.С. Пушкіна

За підтримки:  Комітет Верховної Ради України
Міністерства та відомства
Профільних асоціацій та об'єднань
Організатори:  



**МІЖНАРОДНА СПЕЦІАЛІЗОВАНА ВИСТАВКА
«УПАКОВКА ТА МАРКУВАННЯ»**

+380 (44) 206-10-15
+380 (44) 206-10-99

pharm@lmt.kiev.ua
info@pharmatechexpo.com.ua

WWW.LMT.KIEV.UA



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



<https://tmu.in.ua>

+38 (050) 454 9699 (Сергій)

Як не прогоріти у часниковому бізнесі



Всім відомі крилаті гасла «Все починається з насіння» або «Що посієш, те й пожнеш» залишаються актуальними завжди.



А у часниковій темі це не насіння, а посадковий матеріал: як правило, зубок, однозубка і повітряна цибулина. Але це суть справи не змінює. Якщо зануритися у далеке минуле, то можна сказати, що часник має свою споконвічну батьківщину десь у горах Тянь-Шань і в результаті розмноження саме насінням «спустився з гір».

Зубок часнику або однозубка, виростаючи в головку, викидає стрілку, в тілі якої формуються бульбочки з квітконосами. На високогір'ї квітконоси здатні сформувати життєздатне насіння, а у нас – тільки пустоцвіти. Але то не страшно, адже нам все ж дістається найважливіше у генетиці часника – повітряна цибулина! Я називаю цей вид посадкового матеріал часнику стерильною і вихідною формою. «Стерильною» тому що воздушки не торкаються землі, а «вихідною» тому що з неї все починається.

І горе тому часниководу, який ігнорує це. Адже при вирощуванні та розмноженні часнику тільки зубками, нас очікують лише розчарування і збитки! Існує справедлива думка: чим менше років в своїй історії посадковий матеріал часнику був у землі, тим він краще і надійніше. Зубок може був уже в землі кілька років поспіль, однозубка – тільки один рік, а воздушки – жодного разу. Звичайно більшість городників воліють не морочитися з воздушкою, а розділяти головку на зубки, використовуючи гасло «З урожаю мені і одного відра часнику на зиму вистачить». Так то воно так, а якщо розглядати часникову тему як бізнес, де головну роль завжди грає економія, собівартість продукції, її товарність і врожайність?



Тут вже не до гасел і, напевно, варто серйозно задуматися, як і з якою користю для справи будуть витратитися ваші кровно нажиті...

Адже бездумно запихаючи в землю зубок часнику, ми часто навіть не замислюємося, яких величезних грошей це коштує, а ще варто розділити його на зубки, відкалібрувати, замочити у спецрозчині, просушити до сипучості, посадити обов'язково кореневим донцем вниз (так як неправильна орієнтація зубка при механічній посадці може вам коштувати втрати до 30% врожайності). А ще не дай Бог зловити великий відсоток зараженості зубка нематодою, від якої не існує ніяких ефективних хімічних препаратів і яка розмножується на зубках з арифметичною прогресією.

Як показує практика, часниковий бізнес з таким підходом швидко закінчується, на самому початку свого шляху.

А нарватися в інтернеті на псевдонасінневодів, наприклад, на Валентину Григорівну з чоловічим обличчям, простіше простого. Адже у них так і «сверблять» руки впарити вам головку або зубок 1-ї репродукції під назвою сорт Москаль, якого в реєстрі сортів України ніколи не було.

Ось кілька ефективних порад, як не потрапити на таких горе-насінневодів:

1. Сорт часнику, озвучений продавцем, обов'язково повинен бути у Державному реєстрі сортів саме в рік продажу його посадкового матеріалу.
2. Продавець даного сорту повинен бути сам автором (власником) цього сорту або у продавця повинні бути права на розмноження і продаж сорту, передані йому самим автором за ліцензійним договором.
3. Дуже важливо, щоб продавець – ФОП або юридична особа – був занесений в реєстр України як офіційний виробник посадкового матеріалу і насіння. Це завжди говорить про серйозність підходу до насінництва, адже в таких господарствах завжди є багаторічний досвід, необхідний набір техніки, складських приміщень, очисних машин і наявність досвідчених агрономічних кадрів.

А агрономічний досвід і знання у часниковій темі дуже важливі. Тим більше, що повітряна цибулина вимагає до себе особливого підходу і уваги. Особливо це стосується багатьох насінницьких правил по її правильному дозріванню, калібруванню, методам і термінам посіву. А по великому рахунку найкращий продавець посадкового матеріалу часнику цей той, хто прагне не продати і забути, а бере участь у всьому подальшому технологічному процесі зберігання-доопрацювання, а ще допомагає інформаційно у збуті готової часникової продукції. Ви скажете, що таких не буває. Бувають! Потрібно просто набратися терпіння і знайти, адже це ваш майбутній бізнес і, до речі, дуже прибутковий!



«ЮГ АГРОЛІДЕР»: [®]

філософія врожайного соняшнику

Генеральний директор компанії «Юг Агролідер» Сергій Антоненко стверджує, що головний чинник успішного вирощування соняшнику за нинішніх дуже непростих кліматичних умов – якісна селекція. Вона ніколи не підведе!



Сергій Олександрович Антоненко – знаний фахівець у рослинницькому бізнесі. З думкою генерального директора компанії «Юг Агролідер» рахуються як українські, так і зарубіжні партнери. Сьогодні, як, мабуть, ніколи раніше, гостро постала проблема критичного дефіциту вологи у більшості регіонів України.

Другий рік поспіль справа доходить до того, що вітчизняні фермери просто остерігаються сіяти озимі культури у сухий ґрунт і очікують не менші проблеми при вирощуванні соняшнику. Адже до нестачі вологи тут додається справжнє засилля вовчку та істотне подорожчання ЗЗР та міңдобри́в.

Як діяти далі і чи спроможна сучасна генетика допомогти агровиробникам підвищити рентабельність вирощування такої стратегічної культури як соняшник? З такими запитаннями ми звернулися безпосередньо до Сергія Антоненка.

ОРІЄНТИР – ПОСУХОСТІЙКІСТЬ

■ **Сергію Олександровичу, у більшості регіонів України складається критичне становище з вологою. Які рекомендації Ви могли б дати в плані вирощування соняшнику, аби пом'якшити цей стресовий чинник?**

– Вимоги соняшнику до ґрунтів визначаються властивостями його кореневої системи і потребою у воді. Якнайкраще для вирощування підходять ґрунти з глибоким орним шаром, без ущільнень, що сприяє проникненню коріння на велику глибину. За нинішніх дуже непростих для вегетації усіх сільгоспкультур кліматичних умов, основним фактором, який допоможе пом'якшити стресові умови вирощування соняшнику є вибір посухостійких гібридів.

Наша компанія разом з Інститутом NS Seme з року в рік вдосконалює перевірені гібриди цієї культури. Це вже чудово відомі українським агровиробникам гібриди НС Х 195, 2652, НС Таурус, які не перший рік підтверджують свою якість, пройшовши перевірку «боєм» за посушливих умов вегетації в минулих сезонах.

Наразі ми бачимо, що наші гібриди повсюди витримують ці несприятливі умови для вегетації у товарних посівах, і це не може не радувати.

■ **В лінійці продукції компанії «Юг Агролідер» наявний широкий спектр гібридів соняшнику, призначених для вирощування за різними технологіями. Які перевірені гібриди Ви могли б виділити окремо?**

– Окрім вже згадуваних мною НС Х 195, 2652 і НС Таурус, я також назвав би гібрид Златибор, який вже третій рік поспіль демонструє виняткову стійкість до агресивних рас вовчку і при цьому забезпечує стабільні показники врожайності та відмінну посухостійкість. Даний гібрид ми також відносимо до гібридів, які можна рекомендувати сіяти за нинішніх складних кліматичних реалій.

Хочу також звернути вашу увагу на гібрид НС Імісан, котрий з року в рік гарантує стабільно високі показники врожайності і характеризується стійкістю до гербіцидів імідазолінової групи.

Окрім нього, це також гібрид НС Х 1752 зі стабільною хорошою врожайністю, який радує агровиробників вже не перший сезон.

■ **Які нові гібриди з'явилися у Вашому портфоліо у цьому році?**

– Компанія «Юг Агролідер» перебуває у постійному розвитку і не стоїть на місці. Ми аналізуємо потреби наших фермерів у різних регіонах України і адаптуємося до них. Саме тому ми приготували для вас багато цікавих новинок у цьому році.

Так, в минулому сезоні ми імпортували із Сербії високоолеїновий гібрид соняшнику, гібриди кукурудзи та сорт озимої пшениці. Відповідно вивчали попит на ці новинки. Саме тому у цьому сезоні наша компанія

розширила лінійку асортименту. Так, ми додали два гібриди кукурудзи (НС 3030 та НС 2652). У цьому році ми нарешті запропонуємо клієнтам гібриди кукурудзи з чудовою вологовіддачею, що дає змогу істотно підвищити рентабельність вирощування цієї культури. Також ми додали новий сорт озимої пшениці НС 40С.

Якісне оновлення стосується і лінійки пропозиції соняшнику «Юг Агролідер». Згідно з побажаннями вітчизняних агровиробників, ми включили до неї гібрид НС Х 6749, який є стійким до Гранстару (до 30 г) та до вовчку рас А-Г. Гібрид Дунай викличе особливе зацікавлення у фермерів, які працюють в центральних та західних регіонах, оскільки відзначається вражаючою врожайністю.

Та, звісно ж, нікого не залишить байдужим наш новий високоолеїновий гібрид НС Орфей.

■ **До речі, чи зберігає свою популярність високоолеїновий сегмент гібридів соняшнику в Україні?**

– В минулому сезоні ми пропонували на ринку України високоолеїновий гібрид Монарх, який імпортували з Сербії. Ми завезли відносно обмежену партію посівного матеріалу, і з огляду на те, з якою вражаючою швидкістю його розпродали, наочно впевнилися в актуальності даного продукту на території України. На жаль, у цьому році поки що рано підводити підсумки, оскільки врожай стоїть ще в полях.

Якість перевірена врожаєм



Однак хочу наголосити на тому, що в цей складний рік гібрид Монарх гідно вистояв, чому, зокрема, сприяло широке листя, що визначає його високі характеристики посухостійкості.

Саме тому у цьому сезоні ми вперше будемо пропонувати високоолеїновий гібрид власного виробництва – НС Орфей. За чіткого дотримання технології вирощування та просторової ізоляції безумовно можна отримати насіння з вмістом олеїнової кислоти до 92%. Додамо до цього виняткову здатність витримувати стресові умови, котрою відзначаються практично всі гібриди сербської селекції. В результаті ми отримуємо продукт, який гідно конкуруватиме на ринку високоолеїнового соняшнику в Україні.

■ **Розкажіть, будь ласка, детальніше про співпрацю з сербськими партнерами в галузі селекції соняшнику на даний час.**

– В тандемі компаній «Юг Агролідер» та компанії NS Seme питаннями селекції соняшнику займаються наукові працівники інституту NS Seme у місті Нові Сад.

Завдяки такій співпраці ми завжди володіємо вичерпною актуальною інформацією щодо селекції та вирощування соняшнику практично по всьому світу, і в тому числі і в Україні.

Слід врахувати, що сербський інститут NS Seme має найбільший у світі банк генів, а безпосередньо селекцією там займаються понад 100 науковців. Впродовж багатьох років ми налагодили тісну та дружню співпрацю, яка базується на сучасній науковій основі. Так, «Юг Агролідер» є лідером за кількістю та сукупною площею ділянок гібридизації в Україні – 1500 га. Безумовно й те, що ми беремо найбільшу кількість батьківських ліній. Саме тому сербський Інститут надає нам ексклюзивні гібриди, які радують українських фермерів вже багато років. З точки зору розвитку напрямку нашої спільної роботи, то безумовно ми підлаштовуємося під потреби наших клієнтів.

На сьогоднішній день ми акцентували напрямки на високоолеїнові гібриди та гібриди, стійкі до вовчка і Гранстару. Наразі це і є головний тренд, якого потребує кінцевий споживач в Україні.

■ **Сергію Олександровичу, сьогодні фермер боїться лишитися напризволяще як з несприятливими кліматичними умовами, так і з не менш складним кліматом фінансовим. Яким чином компанія «Юг Агролідер» допомагає своїм партнерам-агровиробникам?**

– Звісно, що наша головна допомога у цьому плані – гарантовано якісна селекція гібридів. Це наша фірмова риса – клієнт, придбавши у нас насіння, знає, що він придбав саме той гібрид, який йому був потрібен, і що він отримає запланований результат у товарних посівах. Окрім якісної генетики ми звертаємо ретельну увагу на такі важливі моменти як калібрування насіння, протруєння та ін. Якщо це наша продукція, то вона повинна мати гарантовану найвищу якість!

Поряд з тим я хочу відзначити, що в силу очевидних факторів вартість нашого посівного матеріалу є майже удвічі нижчою у порівнянні з гібридами найвідоміших світових брендів. Ми ніколи не гналися за надприбутками, тому для нас головне – довгострокова співпраця з клієнтами.

Це ж таки стосується і агрономічного супроводу вирощування наших гібридів. Ще не було такого, щоб наш менеджер відмовився надати консультації щодо оптимальної технології вирощування чи в разі потреби поїхати на поле. Це наша робота, це наша репутація, кожен гібрид має власні особливості вегетації, тому ми обов'язково консультуємо клієнта, який придбав у нас насіння.

За багато років роботи у нас з'явилося багато вже не просто клієнтів, а справжніх друзів, котрі пересвідчилися у якості генетики, яку пропонує «Юг Агролідер», а головне – у нашій порядності та готовності допомогти. Для мене особисто такі довірливі стосунки – найбільший капітал компанії.

Я бажаю всім українським агровиробникам, щоб у новому сезоні залишилися позаду усі кліматичні та фінансові негаразди. Сучасні технології, якісна селекція, наші знання, наші спільні зусилля дадуть змогу подолати усі труднощі. Нехай все буде добре!





ПИТАННЯ. Фермерське господарство.

Дуже важко вибрати сорти озимої пшениці для посіву. Зорієнтувалися на закордонні (австрійські і німецькі) сорти. Чи варто цього року їх висівати? Бо минулий рік вийшов у повний мінус (Луганська обл., агроном).

ВІДПОВІДЬ У залежності від місця розташування полів треба чітко продумати, що буде більш вигідним та надійним. Є як мінімум два варіанти. Перший – не роздумувати, придбати невелику кількість насіннєвого матеріалу та посіяти його у оптимальні терміни. Враховувати необхідно те, що закордонні сорти, хоча й дуже урожайні, за критичних умов можуть не проявити свій потенціал. На фоні посухи та низки хвороб, не адаптовані до наших умов закордонні сорти можуть не витримати і суттєво знизити врожай. Другий варіант – патріотично купувати сорти вітчизняної селекції. На ринку їх є велике різноманіття. Буде надійно, дешево та бюджетно. Підбирайте лишень відомі сорти, які на слуху. Або консультуйтеся з фахівцями.

ПИТАННЯ. На плантації томатів знайшла невідомих комах сірого кольору. Дуже ненажерливі, трощать томати швидко. Обробляла інсектицидом, але марно. Що це за комахи, та як їх знищити?

ВІДПОВІДЬ В Україні на пасльонових культурах, особливо на помідорах, виявляється дуже небезпечний шкідник – південноамериканська томатна міль (*Tuta absoluta* Meyr.). Вперше в Україні вона з'явилася у 2010 р. Кожного року цей шкідник окупує території, де вирощуються помідори та інші пасльонові культури. Міль розповсюдилася спочатку у Херсонській та інших південних областях, а на 2020 рік вона є в усій Україні. Необхідно слідкувати за моментом появи імаго цієї моті. Можна використовувати феромонні пастки, що прискорить знищення шкідника. Хімічний захист проти томатної моті заключається у застосуванні дієвих інсектицидів, серед яких препарати з діючими речовинами індоксакарб, емаектин бензоат, абамектин, спіносад, метафлумізон. Найбільш відомі та надійні – Кораген (д.р. хлорантраніліпрол – Рупахур) та Ексірель, Верімарк (д.р. циантраніліпрол – Суазур).



ПИТАННЯ. ФОП на Херсонщині. Хочу посіяти голозерний ячмінь, але кажуть, що він не має збуту. Що Ви порадите?

ВІДПОВІДЬ Дуже приємно чути про голозерний ячмінь. Я вже довгий час працюю над технологіями, захистом і врожайністю голозерного ячменю. До речі, є озимий і ярий голозерний ячмінь. Ця культура має давнішу назву «хліб гладіаторів». Як на мене, ця культура неперевершена, як за красою, так і за якістю. Дуже Вам рекомендую спробувати посіяти цей ячмінь восени. Минулого вже сезону за жорстких умов посухи голозерний ячмінь дав 6.7 т/га врожаю. Там, де взагалі нічого не зібрали з пшеничних полів, на сусідньому полі голозерний ячмінь дивом витримав посуху і весняні приморозки і насипав 4.3 т/га. Можете зателефонувати мені, покроково розкажу про технологію успішного вирощування.



Відповіді від Бабаянц Ольги, докторки біологічних наук, завідувачки відділу фітопатології і ентомології Селекційно-генетичного інституту – Національного центру насіннєзнавства та сортовивчення, міжнародного незалежного експерта щодо якості пестицидів і агрохімікатів.

АМІАЧНА СЕЛІТРА:

ДОБРЕ ДОБРИВО З НЕДОБРОЮ ВДАЧЕЮ

Аміачна селітра при дотриманні елементарних правил техніки безпеки ретельно приховує «вибухову» вдачу.

Чисту гранульовану селітру важко запалити – вона плавиться, розтікається, але не горить. На сильні стусани та потужні поштовхи вона теж зазвичай не реагує. Бий, штовхай – не вибухає! Гарантовано «розбудити» її небезпечний темперамент вдається лише за допомогою потужного детонатора.

Але «пацифізм» селітри може закінчитися при зберіганні у «неправильних» умовах. Тривале зберігання у спекотну погоду та забруднення (щільний контакт з деякими органічними та неорганічними речовинами) різко підвищують її чутливість до нагрівання. А також до детонації.

Вибух в порту Бейрута – наочний приклад наслідків неправильного зберігання та недбалого поводження з селітрою. При рекомендованому терміні зберігання 6 місяців (при температурі до 30°C), селітра провела під жарячим сонцем Лівану шість довгих років. Небезпечне сусідство з піротехнікою та зварювальні роботи на території складу – та її «терпець увірвався». З гучним вибухом та яскравим спалахом.

За час тривалого зберігання змінилися деякі властивості аміачної селітри. Наприклад, значна частина гранул зруйнувалася та перетворилася на порошок. Та, цілком ймовірно, порушилася цілісність тари, і на поверхню селітри потрапили органічні і/або неорганічні забруднювачі. Спільна дія цих двох чинників перетворила селітру у вибухову речовину, для якої полум'я газового зварювання в жарку погоду – достатній привід для детонації.

Вчитися, як відомо, найкраще на чужих помилках. Але мало знати «що таке хороше, що таке погано». Необхідно розуміти, чому погане – це погане. Тому варто детально розглянути процеси, які можуть призвести до займання або вибуху селітри.



При порушенні умов зберігання в селітру можуть потрапити речовини, які зменшують температуру її термічного розкладання та збільшують чутливість до детонації. Більшість нещасних випадків відбувається через порушення правил зберігання. Для виникнення пожежі в подібних обставинах досить недопалка, сірника або іскри з вихлопної труби

ТЕРМІЧНЕ РОЗКЛАДАННЯ

Селітра – сильний окислювач, її молекула містить 60% кисню. Тому якщо замикається так званий «трикутник вогню» (окислювач + паливо + нагрів), селітра відмінно підтримує горіння. Але в чистому вигляді при нагріванні вона не горить, а розкладається. Тобто рве зв'язки між атомами у своїй молекулі.

Якщо на початку процесу термічний розпад потребує зовнішнього тепла (це ендотермічна реакція), при підвищенні температури та «запуску» ланцюгової реакції селітра, навпаки, виділяє чимало тепла. Та вільний кисень на додачу.

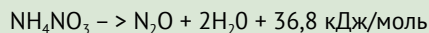
Термічний розпад розпочинається при температурі близько 100°C: молекула селітри перетворюється на молекулу аміаку та молекулу азотної кислоти. Ця реакція ендотермічна, тобто вимагає температурного «поштовху». Зазвичай досить нагріву до 200-250°C.

Перший етап реакції термолізу візуально (а також через специфічний «аромат» аміаку) можна виявити при нагріванні селітри до 150°C. Але навіть при температурі 160-165°C селітра втрачає менш 6% своєї маси за добу.

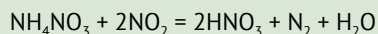
Азотна кислота підтримує процес та сприяє його подальшому поширенню у речовині. Аміак гірше розчиняється в розплаві, ніж азотна кислота, тому видаляється швидше; концентрація азотної кислоти збільшується до рівноважного значення, що визначається температурою.



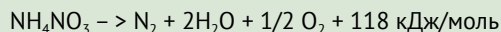
При підвищенні температури понад 200°C (у межах 200-250°C) механізм розкладання селітри змінюється. По-перше, продукти реакції – це не аміак і азотна кислота, а оксид азоту та вода. По-друге, починає виділятися тепло. Тобто реакція є екзотермічною.



Оксид азоту (IV) діє як каталізатор реакції, тому вона прискорюється.



Селітра нагрівається, при температурі понад 250°C (зазвичай 270-350°C) в черговий раз змінюється рівняння реакції. Виділяється багато тепла – в кілька разів більше, ніж на попередньому етапі.



Одним з продуктів реакції є кисень. Вільний кисень + висока температура – це дуже небезпечна комбінація. Для того, щоб спалахнуло полум'я, залишилося додати ще одну сторону «трикутника вогню» – паливо. Присутність будь-якого пального матеріалу може викликати пожежу. Але навіть за умови відсутності будь-якого пального наслідки можуть бути сумними – в обмеженому обсязі інтенсивне виділення тепла та газів може викликати вибух.

Термічному розкладу аміачної селітри сприяє зберігання великих партій цієї речовини – велика маса перешкоджає розсіюванню тепла. Чимале значення також має температура навколишнього середовища – при температурі повітря менш за 10°C процес зазвичай згасає.



Контакт аміачної селітри з органічними речовинами (целюлозою) здатний викликати пожежу. Достатньо іскри, щоб сухий папір або деревина, що контактує з селітрою, спалахнули. При доступі повітря горіння відбувається яскраво і жарко, за його відсутності (як в «димовухах») вогню майже не видно, але димить сильно

У спекотну погоду навпаки, зовнішній «підігрів» підтримує реакцію.

Термоліз вимагає першого теплового «поштовху», тобто нагрівання селітри до температури вище 200°C. Але навіть незначна домішка пилу органічних речовин (тирса, паперовий пил та інші форми целюлози) зменшує критичну температуру екзотермічної реакції до 120-140°C. Такий саме ефект має забруднення селітри рідким пальним (ПММ, олією та т.ін.)

Неорганічні речовини теж можуть значно зменшити температуру екзотермічного розкладання селітри. Наприклад, при змішуванні селітри з порошком цементу (в пропорції 1:1) «стартова» температура термолізу зменшується до 40°C. Тобто практично до температури поверхні, нагрітої променями сонця в літній день.

У присутності пилу або дрібної стружки алюмінію, цинку, свинцю, нікелю або міді, утворюється нестійкий нітрит амонію. При різкому нагріванні він вибухає та може спровокувати займання селітри. До речі, у присутності сполук свинцю і цинку температура розкладання селітри падає до 100°C.

Вкрай небажана також взаємодія аміачної селітри з суперфосфатом, хлорним вапном, сіркою та кислотами (азотною, сірчаною та соляною) – ці речовини можуть ініціювати нагрів та займання селітри. Наприклад, при 200°C швидкість термічного розкладання аміачної селітри, яка містить 5% вільної азотної кислоти, в 100 разів вище за швидкість розкладання чистої аміачної селітри.

ПОЖЕЖА АБО ВИБУХ?

Повільний термічний розклад може в певних умовах викликати горіння, горіння може перейти в детонацію; можливий також і перехід детонації в горіння. Тому наслідки самопідігріву селітри можуть бути різноманітними та непередбачуваними: процес може самостійно «заспокоїтися» чи відбудеться незначне локальне загоряння. Але можуть бути інші варіанти – аж до детонації всієї партії селітри. Погода (температура повітря, опади, вітер), наявність горючих і вибухонебезпечних речовин поблизу, конфігурація сховища, особливості розміщення селітри – все це впливає на подальший розвиток подій.

При нагріванні або охолодженні змінюється кристалічна структура селітри. Багаторазовий перехід від однієї модифікації до іншої руйнує гранули



Чим відрізняється вибух від пожежі?

Перш за все, швидкістю поширення полум'я.

Процес «агресивного» горіння в науковій літературі називають дефлаграцією.

Швидкість поширення полум'я при дефлаграції зазвичай не перевищує 100 метрів в секунду, а тиск – не більше 0,5 бар.

При відносній низькій швидкості горіння дефлаграція подібна спалаху полум'я. Так, наприклад, горить природний газ в газовій плиті. Якщо швидкість полум'я наближається до швидкості звуку, дефлаграція нагадує вибух – саме так палає порох або піротехнічна суміш.

Зона активного горіння називається фронтом полум'я. У цій зоні утворюються продукти горіння, виділяється тепло, температура середовища підвищується до температури горіння.

Полум'я передає свою теплову енергію пальному матеріалу, нагріває і запалює його. І рухається далі. У міру просування полум'я його температура зростає, швидкість – збільшується.

У певних умовах дефлаграція може перейти в детонацію. Що таке детонація?

Детонація – це різновид прискореного «ударного» горіння. При детонації речовина нагрівається до займання за рахунок потужного тиску, який утворює ударна хвиля. Ударна хвиля, як поршень в дизельному двигуні, стискає і нагріває горючу суміш. У речовині під тиском розпочинаються хімічні реакції з виділенням великої кількості тепла. Вони не тільки сприяють швидкому займанню, а й додатково «підживлюють» ударну хвилю своєю енергією.

Фронт полум'я при детонації нагадує щільну плівку величезного повітряного міхура, який роздувається зсередини. Тиск досягає декількох десятків атмосфер. І від-

бувається вибух. Швидкість детонаційного горіння дуже висока, у декілька разів перевищує швидкість звуку. Саме тому «звуковим оздобленням» детонації є вибух – ознака перевищення звукового бар'єру.

Руйнівний ефект вибуху залежить від швидкості детонації, тобто швидкості проходження ударної хвилі у речовині. Чим вища швидкість, тим більша щільність енергії в ударній хвилі, і тим більшим є її руйнівний вплив. Якщо швидкість ударної хвилі в матеріалі перевищує швидкість звуку, хвиля дробить його на шматки. Цей ефект називається бризантною дією вибухівки.

На певній відстані від місця вибуху швидкість ударної хвилі падає. Але її тиск може надати величезне прискорення об'єктам, відкинути їх або зруйнувати. Така дія називається фугасною.

У промислових вибухових речовин швидкість детонації вимірюється кілометрами в секунду: у амоніалів і амонітів – 5 км/сек, у тротилу – 6-7 км/сек, у гексогена – 8 км/сек. У чистої аміачної селітри швидкість детонації відносно низька – щонайбільш 3,5 км/год. Тому при вибуху селітри бризантна дія відсутня. Але фугасний ефект при вибуху великого заряду може бути страшним.

Просте горіння багатьох видів вибухових речовин не дає механічного стиснення, необхідного для детонації.

Наприклад, тринітротолуол (маленькими шматочками) деякі геологи використовували як заміник «сухого спирту» – для нагріву води в похідних умовах.

Тому для детонації зазвичай використовують детонатор. Відносно невеликий заряд бризантної вибухової речовини в щільному контакті з основним зарядом вибухівки передає йому ударну хвилю. До речі, для детонації аміачної селітри необхідно добряче її «підштовхнути» – потрібен імпульс від заряду тола щонайменш 200-300 грам. Тиск на фронті детонації вторинної ВР має бути не менше 10 ГПа (100 000 кгс/см).

А якщо селітра волога, наприклад, містить більше 3% води, то вона не вибухне навіть від потужного детонатора.

Проте, іноді детонація відбувається і без ініціюючого вибуху. Процес переходу дефлаграції в детонацію (DDT – Deflagration to Detonation Transition) відбувається при прискоренні горіння та зростанні тиску. Але не скрізь і не завжди.

Але якщо аміачна селітра містить домішки органічних і/або деяких неорганічних речовин, викликати детонацію в ній набагато простіше. Підвищує чутливість до детонації також перетворення гранул на пухкий дрібнодисперсний порошок.

Саме ці способи модифікації селітри використовуються (разом!) для виготовлення промислової вибухівки на її основі. А для безпечного зберігання селітри подібних змін в складі добрива необхідно уникати. Як то кажуть, «чистота – запорука здоров'я».

ДОМІШКИ ДЛЯ ВИБУХУ

З аміачної селітри з «додатками» виробляють промислові вибухові речовини для використання у кар'єрах і шахтах. Їх використовують також при зйомках фільмів – відсутність бризантної дії дозволяє зробити гарний кадр вибуху з мінімальним ризиком.

Але все залежить від кількості – великий заряд аміачної вибухівки якісно імітує не тільки вид вибуху атомної бомби. У 1985 році американські військові використовували для імітації впливу ядерних вибухів на різні об'єкти декілька зарядів ANFO – 4 тисячі тонн кожен.

У Британській Колумбії (Канада) у 1958 році за допомогою 1,4 тисячі тонн аміачної вибухівки Nitramex успішно зруйнували підводну скелю, а у 1966 році серією вибухів (1,8 тис. тонн, 3,6 і 3,9 тис. тонн) була сформована гребля для захисту від селевих потоків у Казахстані.

Якщо змішати селітру з будь-якою легко займистою речовиною, суміш перетвориться на дешеву фугасну вибухівку. Рослинна олія, скипидар, дизельне паливо, бензин, дрібна тирса, відходи борошномельного виробництва – список добавок можна продовжити до кінця сторінки.

Найчастіше до селітри додають тротил (амоніти) або тротил разом з алюмінієвою пудрою (амонали). Але існують і більш «бюджетні» види вибухівки: суміш селітри з дизельним паливом (ігданіти, ANFO) та взагалі суміші селітри з подрібненою корою, торфом, макухою або тирсою (дінамони). Тобто фактично з легкозаймистим «сміттям».



Подібні домішки (тирса, солома, паливо, ПММ) можуть потрапити в селітру при порушенні правил транспортування і зберігання. Тому, щоб не шкодувати про наслідки, необхідно дотримуватися чистоти. І стежити за цілісністю упаковки селітри.

Папір, дерево, брезент і натуральна мішківина – погані сусіди для селітри. Органіка, яка тривалий час контактувала з аміачною селітрою, небезпечна через реакцію нітрування, тобто заміщення атома водню в органічному поєднанні NO₂-групою. Звичайно, це не реакція нітрування «як за підручником», тобто сумішшю азотної та сірчаної кислот. Але все ж частина целюлози перетворюється на нітроцелюлозу, яка здатна спалахувати навіть без зовнішнього впливу.

Контакт селітри з нафтопродуктами (масло, мазут, парафін) також призводить до їх нітрування, продукти цієї реакції дуже чутливі до нагрівання і удару.

Небезпеку становлять також деякі неорганічні речовини, які самі по собі є абсолютно безпечними, більш того – негорючими. Але діють як каталізатори термічного розкладання селітри, зменшують її стійкість до нагрівання.

Список небажаних речовин-забруднювачів аміачної селітри настільки великий, що єдиний спосіб уникнути неприємностей – це підтримувати ідеальну чистоту у транспортних засобах та складських приміщеннях від заводу до поля.

Мішки з дірами доцільно складувати окремо від основної партії. Гранули селітри, що опинилися на підлозі складу, вагона, транспортного засобу, необхідно своєчасно збирати, упаковувати та зберігати окремо.

Олександр Гончаров

Продовження у номері 10

ПОСІВНА 2020-2021...

НА СТАРТІ. З ТРИВОГОЮ, АЛЕ З ВІРОЮ У ПОЗИТИВ



Ольга Бабаяни

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

Збір врожаю зернових колосових 2020 завершився. Аналіз цього року щодо результатів дуже важкий, однак треба вже бути готовими до посівної 2020-2021. Помилки, промахи у технологіях необхідно буде враховувати до посіву.

Наразі я проводжу маршрутні обстеження полів під озиму пшеницю та ячмінь у Одеському регіоні. Щодо вологи у ґрунті майже усюди абсолютний мінімум. Подекуди незначна кількість вологи є у деяких частинах регіону, однак це надто мало. Перспектива, звичайно, сумна, однак треба працювати, прораховувати та розробляти схеми для отримання майбутнього врожаю.

Аграрії дійсно втратили цього року значну частину врожаю, хто дійсно, з причини абсолютно реальних кліматичних проблем. Інші – через помилки у технології. І чим надалі, тим складніше буде відвойовувати врожай нашим аграріям. Вкотре наголошую, що вже настав той критичний момент задуматися про те, як господарювати, аби зберігати вологу, а її буде все менше. Як зберігати родючість ґрунтів за відсутності розумних сівозмін, які методи будуть використовуватися за планування безпечного для оточуючого середовища захисту рослин від шкідливих організмів та ще багато «як?».

Серед усіх питань вельми важко підібрати головне та, звичайно, серед них немає другорядних. Аналізуючи кожен фактор, зупиняюся на тому, наскільки важливим є зберігання глибинної ґрунтової вологи. У наступному сезоні вкрай необхідно провести завчасне закриття вологи технікою. Також критичними цього року будуть передпосівний обробіток ґрунту, визначення глибини загортання насіння, норма посіву, система послідовного внесення основних добрив. Аби не витратити додаткові кошти на добрива, важливо знати, які речовини складають формулу ідеального ґрунту на кожному окремому полі.

Яких речовин є достатньо, а інших, можливо, необхідно додавати більше з причини їх малої кількості. Хочу нагадати, що в Україні є пересувні агролабораторії, дуже сучасні, дуже екіпіровані та багатофункціональні. Витрати на проведення аналізів ґрунту досить бюджетні, якість проведення аналізів дуже висока. Я цілком довіряю та усіляко рекомендую керівникові кожного господарства приступати до посіву після проведення аналізу ґрунту та отримання від лабораторії результатів та рекомендацій. Жодної гривні не буде використано за дарма.



Наразі поспілкуємося щодо підготовки насіння озимої пшениці до посіву.

Зупинюсь на особливостях сучасних технологій вирощування озимих колосових, котрі доопрацьовані нами до абсолютної досконалості, та за використання яких можливо отримувати врожай на рівні 7.5-10 т/га. Саме це повинно бути нашими аграрними реаліями.

Отже готуємо насіння до посіву. Для насіння важливо, аби фізіологічно воно було здоровим, тому після очистки та фракціонування визначаємо фізіологічні можливості. Це ювелірна та копітка робота. Щупле насіння бракуємо жорстко, адже в ньому міститься незначна кількість речовин. Середнє за крупністю насіння теж відділяємо від крупного. Залишається дві фракції. Виповнені, крупні насінини та середньо-крупні. Це насіння є готовим для посіву. Його потенціал досить високий. Для рівного розподілу та отримання сходів не бажано змішувати середні та крупні насінини, адже старт на проростання у них різний і у процесі росту може спостерігатися нерівномірність рослин за висотою та швидкістю роста паростка.



Наступним кроком є проведення обов'язкової фітосанітарної експертизи, яка включає усі можливі питання щодо посівних якостей насіння, тобто визначаємо комплексне здоров'я насіння. Визначаємо загальні ростові показники (схожість, енергія проростання), потім виявляємо патогени, які можуть бути присутні на насінні. Першим пунктом визначаємо рівень засмічення насіння пшениці спорами твердої сажки. Якщо цей патоген наявний, визначаємо його кількість. У залежності від рівня заспорошеності приймаємо рішення. Якщо рівень слідовий, тобто наявні лише одиничні спори, приймаємо рішення – бракуємо цей матеріал або ні. За стандартами України 0.1% є слідовим рівнем, тому такі партії насіння не бракують. Я принципово притримуюся правила: навіть слідові рівні заспорошення твердою сажкою неприпустимі для використання на посів. Жоден з протруйників, навіть такий, де прописано, що він знімає сажку, не може очистити насіння на 100%. Справа у тому, що за усіх позитивних складових у виробництві є так званий «антропогенний фактор», тобто людський фактор, від якого може багато чого залежати. На жаль, цей фактор викоринити майже неможливо, тому тут дуже доречний вислів: «Легше хворобу попередити, аніж потім навздогін виправляти те, що виправити не можна». Отже, з сажкою розібралися.

Наступним визначаємо наявність патогенів різного ґатунку. По-перше, це збудники коренових та прикоренево-стеблових гнилей, які можуть передаватися насінням.

У цьому випадку ми проводимо світлову мікроскопію, фіксуємо відсоток наявності того чи іншого патогена, потім проводимо аналіз усіх виявлених грибів, бактерій, встановлюємо їх агресивність та патогенність, після чого з усієї кількості зареєстрованих фунгіцидів ми вибираємо найбільш ефективні, які мають бути дійсно високоефективними, з пролонгованим ефектом (не менш аніж 3 тижні повинні працювати) та без наявності ознак фітотоксичності.

Окрім фунгіцидних протруйників у багатьох випадках цілком слушно додавати протруйник інсектицидний. Коли це може бути необхідним? Інсектицид у даному випадку має бути таким, що має попередити розвиток та літ шкідливих комах протягом початку вегетації культури. А також інсектицид повинен попередити пошкодження насіння у ґрунті. За останні роки, коли ми починаємо сівбу озимих культур необхідно постійно тримати контроль над шкідливими комахами, як ґрунтовими, так і сисними. Це стоїть усіх ранніх та надраних посівів пшениці озимої, які будуть розміщені по стерньовим попередникам або по соняшнику, ріпаку та сої. За оптимальних термінів сівби інсектицидний протруйник є доцільним за високого інвазійного фону поля, тому потрібно проводити обстеження поля протягом посіву. Щодо пізніх термінів сівби, чи потрібен інсектицид?

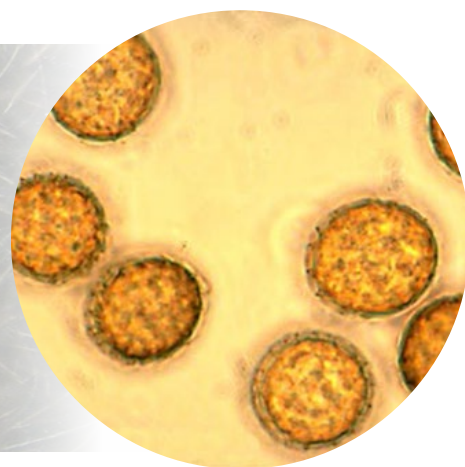
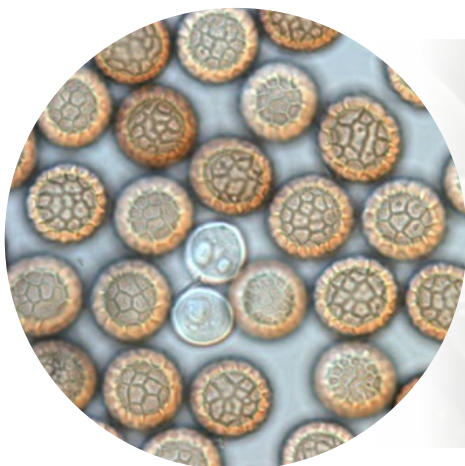
З одного боку начебто непотрібен, однак, у нас часто затягується теплий період осені та початку зими, коли продовжується літ шкідливих комах. Для попередження проблеми я рекомендую ставити інсектицидний протруйник навіть у пізні строки посіву.

Так складається, що останніми роками для захисту насіння озимих пшениці і ячменю від шкідливих організмів у передпосівному протруєнні насіння ми до фунгіциду та інсектициду додаємо ще й морфорегулятори, тобто речовини, які впливають на фізіологію розвитку рослин.

Мій досвід показує, що цей прийом є дуже важливим. Адже не завжди ми маємо вологу у ґрунті, посуха призводить до ряду проблем, тому повернення до питань фізіології є на часі. Для отримання достойних врожаїв необхідно дотримуватися усіх технологічних прийомів, аби посіяне насіння мало можливості за умови достатнього зволоження спокійно проростати, а за відсутності вологи у змозі буде дочекатися її через тиждень, місяць, декілька місяців, поки зловить продуктивну вологу. Також морфорегулятор впливатиме на помірний розвиток кореневої системи, яка міліметр за міліметром, потихеньку буде розростатися. Так було у 2018, 2019 роках, а найбільш суттєво – у 2020, коли аграрії реально були врятовані наземною вологою у вигляді дуже густих туманів. Саме морфорегулятори можуть спрацювати на розвиток рослин у таких жорстких умовах. До речі, нинішній рік чітко показав нам усім, що навіть за повної відсутності ґрунтової вологи, знаючи фізіологію рослин є можливість отримати врожай на рівні 4.5 т/га по попередникам та до 8.5 т/га по парах. Хочу аби дослухалися мене більшість аграріїв про те, що саме рострегулюючі препарати можуть стримувати момент проростання, якщо ґрунт є сухим, а за появи хоча би крапельної вологи включають старт для розвитку, перш за все, кореневої системи. Доведено експериментально та практикою, що добре розвинута коренева система перед розвитком листової надземної маси призводить до правильного та рівномірного росту рослин.

Переходимо до прямої практики. Маємо комплекс для протруєння насіння. Його складові – фунгіцид + інсектицид + морфорегулятор. Додаємо до цього здорове насіння з високою фізіологічною здатністю, можемо впевнено починати передпосівне протруєння. Бажано підготуватися і протруїти насіння за 14-30 діб до посіву. Це найбільш раціональний та оптимальний варіант.

Наразі хочу запропонувати ряд фунгіцидів, інсектицидів та рострегуляторів, а також комплексів для протруєння насіння перед посівом. Я не претендую на абсолют, можливо не усі приймуть мою трактовку, але я керуюся науковими розробками нашого колективу фітопатологів, генетиків, селекціонерів, мікологів, ентомологів, а також практикою застосування того чи іншого препарату.



Про всяк випадок, застосовуючи запропоновані мною комплекси для протруєння, можете бути впевненими, що частка потенційного врожаю вже закладена, залишається лише покроково йти за технологією.

У списку рекомендованих препаратів та комплексів є суттєві зміни, котрі завжди неминучі після проведення польових дослідів.

Я пропоную Вам самостійно комбінувати фунгіцид та інсектицид зі списку, але головне, вірно підбирайте дозу, так як недостача, рівно як і перебір за діючими речовинами непотрібний. Інсектицид абсолютно необхідний там, де у ґрунті живе хлібний турун, види совок, личинки жуків щелкунів та інших жорсткокрилих. На цей рік я передбачаю, по-перше, довгу, теплу, але з дощами, осінь (першу її половину). Прогнозую літ пильщиків, попелиць, злакових мух та цикадок.

Протруйник-інсектицид системної дії у змозі захистити проростки як від ґрунтових, так і наземних летючих комах. Хочу попередити, що ігнорування застосуванням інсектициду може спровокувати пошкодження комахами від 15 і до 45% проростків колосових.

За передпосівної обробки насіння фунгіцидом надаємо перевагу не однокомпонентним препаратам, а таким, у складі котрих є дві або навіть три різнопланових діючі речовини. Комбінації діючих речовин різних хімічних груп забезпечує добре виражену синергічну дію та гарантує найбільш надійний контроль широкого спектру патогенів, як у насінні, так і у ґрунті, що оточує насінину. Тривалість ефекту комбінованих фунгіцидів забезпечує

досить пролонгований захист насіння і проростків, навіть до початку перезимівлі.

Вказані у Таблиці 1 препарати мають високу та стійку ефективність щодо різноманіття інфікованого насіння. Вони знищують сажку, призупиняють розвиток збудників коренево-стеблових гнилей, у т.ч. найбільш шкідливу снігову плісняву та фузаріозно-гельмінтоспоріозну гниль, суттєво знижують негативну дію сапрофітної пліснявої інфекції. Окрім цього усі підібрані препарати не є фітотоксичними.

Шановні аграрії, Ви завжди на передовій, тому Ваш, український хліб є найдорожчим і найсмачнішим. Я впевнена, що головною задачею аграріїв є розуміння того, що кожен метр нашої родючої землиці за умов застосування науково-практичних навичок, з любов'ю до людства та рідних просторів, може давати високий та якісний врожай. Тому сміливіше використовуйте на практиці усі напрацювання, що створені передовими вченими України, прислухайтеся, аналізуйте, думайте та впроваджуйте їх у своїх господарствах.

З Вами завжди я, Ольга Бабаянц.
Тел.: (050) 316-68-99. Звертайтеся!!!

Таблиця 1. Рекомендовані протруйники на 2020–2021 рік

Препарат (д.р., г/л, г/кг)	Норма застосування, л/т; кг/т	Шкідливі організми, що контролюються препаратами
Фунго-інсектициди + морфорегулятор		
Юнта Квадро (клотіанідин, 166.7 + імідаклоприд, 166.7 + протиокназол, 33.3 + тебуконазол, 6.7) Хелафіт	1,4-1,6 1,0 л/т	Коренева гниль (фузарії, біполярис, ризоктонія, пітіум), сажкові (летюча, тверда); пліснява насіння; злакові мухи, цикадки, попелиця, хлібний турун, совки, блішки, дротяники. Мікроелементи, іони біогенних металів. Кислота амінна вільна. Гумати. Жирні кислоти.
Фунгіцид + Інсектицид (як еталон) + морфорегулятор		
Ламардор ПРО (протиокназол, 100 + тебуконазол, 60 + флуопірам, 20) Гаучо плюс (імідаклоприд, 233 + клотіанідин, 233) Хелафіт	0,5-0,6 0,3-0,6 0,5-1,0	Коренева гниль (фузарії, біполярис, офіоболус, ризоктонія, пітіум, тифуля, церкоспорелла), сажкові (летюча, тверда); пліснява насіння; злакові мухи, цикадки, попелиця, хлібний турун, совки, блішки, дротяники. Мікроелементи, іони біогенних металів. Кислота амінна вільна. Гумати. Жирні кислоти.
Вінцит Форте (флутріафол, 37.5 + тіабендазол, 25 + імазаліл, 15) Пікус (імідаклоприд, 600) Хелафіт	1,0-1,25 0,3-1,6	Коренева гниль (фузарії, біполярис, офіоболус, ризоктонія, пітіум, тифуля, церкоспорелла), сажкові (летюча, тверда); пліснява насіння; злакові мухи, цикадки, попелиця, хлібний турун, совки, блішки, дротяники. Мікроелементи, іони біогенних металів. Кислота амінна вільна. Гумати. Жирні кислоти.
Скарлет (імазаліл, 100 + тебуконазол, 25) Імідор ПРО (імідаклоприд, 200)	0.3-0,4 0.75-1.25	Коренева гниль (фузарії, біполярис, офіоболус, ризоктонія, пітіум, тифуля, церкоспорелла), сажкові (летюча, тверда); пліснява насіння; злакові мухи, цикадки, попелиця, хлібний турун, совки, блішки, дротяники.
Бенефіс (імазаліл, 50 + металаксил, 40 + тебуконазол, 30 + PP) Кропмакс, 300 мл/т	0,6-0,8 300 мл	Коренева гниль (фузарії, біполярис, ризоктонія, пітіум), сажкові (летюча, тверда); пліснява насіння; коренева гниль (фузарії, біполярис, ризоктонія, пітіум), сажкові (летюча, тверда); пліснява насіння. NPK. Амінокислоти, фітогормони, мікроелементи, ензими тощо.
Фунгіциди		
Кінто Дуо (тритіконазол, 20 + прохлораз, 60)	2,0-2,5	Коренева гниль (фузарії, біполярис, ризоктонія, пітіум), сажкові (летюча, тверда); пліснява насіння.
Сценік (флуоксастробін, 37,5 + протиокназол, 37,5 + тебуконазол, 5)	1,0-1,6	Коренева гниль (фузарії, біполярис, ризоктонія, пітіум), сажкові (летюча, тверда); пліснява насіння.
Іншур Перформ (піраклостробін, 40 + тритіконазол, 80)	0,5	Коренева гниль (фузарії, біполярис, ризоктонія, пітіум), сажкові (летюча, тверда); пліснява насіння.
Інсектициди		
Імідор ПРО (імідаклоприд, 200 + біоактив)	0,75-1,25	Злакові мухи, цикадки, попелиця, хлібний турун, совки, блішки, дротяники.
Гаучо плюс (імідаклоприд, 233 + клотіанідин, 233)	0,3-0,6	Злакові мухи, цикадки, попелиця, хлібний турун, совки, блішки, дротяники.
Пікус (імідаклоприд, 600)	0,3-1,6	Злакові мухи, цикадки, попелиця, хлібний турун, совки, блішки, дротяники.

Таблиця 2. Регулятори росту рослин для озимої пшениці, рекомендовані на 2020–2021 рік

Препарат (д.р., г/л, г/кг)	Норма, л/т	Спектр дії
Атонік Плюс (5-нітрогаїколат натрію, 3 + орто-нітрофенолят натрію, 6 + пара-нітрофенолят натрію, 9)	0,2	Регулююча ріст дія на рослини, укріплення кореневої системи, індукована морозо- і зимостійкість, незначний фунгіцидний ефект.
Амалгерон	1,0	Регуляція росту рослин, незначний фунгіцидний ефект, укріплення кореневої системи.
Нертус Старт (азот, 10 + фосфор, 85 + калій, 50 + сірка, 45 + залізо, 12 + цинк, 4 + марганець, 12 + мідь, 4 + бор, 1 + молібден, 0,3 + кобальт, 0,1)	0,4	Регулююча ріст дія, швидкий старт, укріплення кореневої системи, інтенсивне накопичення цукрів, підвищення морозо- і зимостійкості.
Райкат старт (азот, 4 + фосфор, 8 + калій, 3 + залізо, 0,1 + цинк, 0,02 + бор, 0,03 + амінокислоти, 4 + полісахариди, 15)	0,5	Регулююча ріст дія, швидкий старт, укріплення кореневої системи, інтенсивне накопичення цукрів, підвищення морозо- і зимостійкості.

ЛЬОН-ДОВГУНЕЦЬ: НОВИЙ ВИТОК ЗАТРЕБУВАНOSTІ

Шановний читачу, коли до нас на завод надходить насіння будь-якої культури для його очищення або виділення із завезеного матеріалу сильного насіння, я намагаюся про цю культуру дізнатися побільше. Льон не став винятком. А що стосується перспектив його обробітку в Україні, то ця культура заслуговує відродження на новому витку агротехнологій.

З ДАВНИНИ ГЛИБОКОЇ

Батьківщина льону-довгунця – Західна Азія, де 9000 років тому були вирощені перші рослини льону-довгунця. Три тисячі років до н.е. льон почали вирощувати в Європі. Вже скіфи виготовляли вироби з льону, це було тисячу років до н.е., від скіфів льонарство перейшло слов'янам. Великий князь Ярослав у свій церковний статут включив окрему статтю, яка карала за крадіжку льону і лляного одягу (1051 р.).

КУЛЬТУРА ЄВРОПЕЙСЬКОЇ ЦІННОСТІ

Орієнтиром для вдосконалення соціального устрою сьогодні загальноновизнано вважаються «Європейські цінності». Коротко, це повна взаємодовіра різних народів, які колись вели виснажливі війни. Відсутність кордонів, спільна грошова одиниця, загальний парламент, спільні збройні сили при збереженні національної ідентичності кожного з народів.

Сьогодні складовою «Європейських цінностей» є також здоровий спосіб життя. Україна вибрала шлях входження в Європейське співтовариство. Вона може запропонувати Європі органічну продукцію, і не тільки продукти харчування, а, наприклад, ще й лляне полотно. Це поки віддалена перспектива, але на прикладі фермера Мішеля Терещенка перспектива цікава. Адже ще в недалекому минулому в Україні вироблялося до 17% від світового виробництва лляного волокна.



У СВІТОВИХ ЛІДЕРАХ

У радянські часи посівна площа льону-довгунця (1975 р.) досягала 238 тис. га. При цьому Україна в світових лідерах виробництва льону-довгунця трималася до початку 90-х років. У 1990 році площа під цією культурою становила 172,5 тис. га, а ось у 2013 році всього 1,5 тис. га. Виробництво льону в 1990 р. становило 108,1 тис. тонн – і 1,1 тис. тонн у 2013 р. Причина – повне руйнування льонопереробної промисловості. Інакше і бути не могло, оскільки безнадійно застаріло обладнання. Якщо і піднімати з нуля льонопромисловість, то відразу треба робити ставку на найсучасніші технології, як це робить Мішель Терещенко у Сумській області. Сьогодні лідери у виробництві цієї культури Китай, Європа, Росія.

У світовому виробництві текстильних волокон частка льону ніби й невелика:

- льоноволокно – 1,2%;
- бавовняне волокно – 35,5%;
- волокно з інших рослин – 8,5%.

Однак, практичну цінність льоноволокна не може замінити волокно інших волокнистих рослин, таких як бавовна, кенаф, джут, конопля і канатник. Лляне волокно використовують більш ніж у 150 галузях промисловості. Виготовлені з льоноволокна деталі не вимагають утилізації, бо за рахунок біологічної обробки вони можуть перетворюватися на гумус.



КОСТРИЦЯ – ЦІННА СИРОВИНА

Стебло льону (треста, костриця) використовують у будівництві (утеплювач), у виробництві картону, висококалорійного палива. З однієї тонни костриці (а її вихід після первинної обробки – 65-70% маси стебла) можна отримати 500 кг картону, 250 л етилового технічного спирту, крім цього, 8 кг метилового спирту, 40 кг оцтової кислоти, 80 кг смоли і 5 кг ацетону. Костриця містить 45-58% целюлози і 21-29% лігніну. З целюлози виробляють порошок, а лігнін використовують як пластифікатор у керамічній промисловості.

Льон-довгунець не тільки має антибактеріальні властивості, але і захищає від радіації. Це єдина в країні культура, яка може повністю замінити бавовну.

РЕНТАБЕЛЬНІСТЬ З ЛЮБОВ'Ю

Вирощувати льон-довгунець непросто. Є одна умова – його треба любити, як любить цю культуру Мішель Терещенко. У своїй книзі «У пошуках скарбу родини Терещенків» він описує всі тонкощі вирощування цієї культури. Ось його короткий розклад рентабельності льону-довгунця, отриманого з 500 га у 2012 р. Урожай лляної маси – 6,3 т/га. З них виходить:

- 50% – костриця;
- 30% (1,8 т) – волокно, з якого 2/3 довгого волокна (1,2 т), 1/3 короткого (600 кг);
- насіння (олійність 35-37%).

Реально після переробки виходить 900 кг довгого волокна і 900 кг короткого. Ціна довгого – 2000 євро за тону, короткого – вдвічі менше, костриця – 100 євро за тону і за насіння (на масло) – 250 доларів.

ПОПИТ НА НАТУРАЛЬНЕ ЗРОСТАЄ

Ось така економіка. Так, вирощувати льон-довгунець клопітно, з ним треба на «Ви». Але якщо ми говоримо про ефективність використання землі, то це варіант, тим більше що попит зростає. З 2015 року в Європейському союзі для всіх його членів вступила в силу вимога, згідно з якою автовиробники зобов'язані здійснювати обробку салонів і багажників автомобілів тільки з натурального матеріалу на основі льону, бавовни і джуту.

А лляний одяг, постільна білизна, штори, скатертини тощо, тобто те, чим облаштоване життя людини, все це відповідає сьогоdnішньому тренду – виробництву з натуральної сировини. Натуральне волокно з льону-довгунця має високі технологічні властивості.

Воно вдвічі міцніше бавовняного і втричі – вовняного, і при цьому тонше і краще гнеться. У розвинених країнах тренд на будівельні екологічно чисті матеріали з льону-довгунця і конопель. Будинки з костреця-блоків мають кращу теплоізоляцію і довго служать. А брикети по теплотворній здатності на рівні кам'яного вугілля.

В цілому, льон-довгунець виходить на новий виток затребуваності.

МАЛЕНЬКЕ НАСІННЯ ВЕЛИКОЇ ЦІННОСТІ

Шановний читачу, у цій статті не можу втриматися, щоб коротко не сказати про насіння.

З насіння, яке містить 35-37% жиру, отримують масло як харчовий продукт в силу високого ступеня його засвоєння (близько 94,5%). Масло використовують у консервній, маргариновій та кондитерській промисловостях. Високе йодне число лляної олії (170-200) забезпечує висихання олії і утворення міцної плівки. Ця властивість лляної олії використовується в самих різних областях виробництва фарб, оліфи, брезенту, приводних ременів і т.д. Масло використовують в електротехнічній, гумовій, шкіряній, паперовій, миловарній та фармацевтичній галузях промисловості.

СКЛАДОВА ЗДОРОВОГО РАЦІОНУ

Включення льону і продуктів його переробки в раціон харчування важко переоцінити. Не вдаючись у тонкощі, добре відомі медикам і дієтологам, перерахую тільки основні моменти. Наявність в насінні льону ненасиченої жирної кислоти $\omega 3$ (лляне масло рекордсмен за кількістю $\omega 3$ серед всіх масел) благотворно впливає на попередження і лікування будь-яких захворювань серцево-судинної системи. Перелік назв таких захворювань становить кілька десятків. Загальний вплив: насіння льону сприяє чистоті судин і дрібних капілярів.

Не менш значиме насіння льону для попередження і лікування хвороб, пов'язаних з травленням і роботою шлунково-кишкового тракту. Це пояснюється тим, що насіння льону утворює обволікаючу плівку, яка пом'якшує всі процеси травлення та попереджує захворювання пов'язаних з ними органів. Вживання насіння льону в їжу знижує ризики онкологічних захворювань, сприяє виведенню з організму радіонуклідів. Насіння льону дає заспокійливий ефект, особливо в разі стресу. А кількість ненасичених жирних кислот у насінні льону у два рази перевершує їх кількість у риbachому жирі.



АГРОТЕХНОЛОГІЇ НА ВИМОГУ

Головним науковим центром по селекції і насінництву льону-довгунця є науково-дослідницька станція луб'яних культур інституту сільського господарства Північного Сходу НААН. Крім цього, селекцію льону-довгунця ведуть Інститут землеробки, Інститут с/г Полісся та Інститут с/г Карпатського регіону. А отримати найповнішу консультацію по агротехнології можна перш за все в Інституті луб'яних культур НААН. Але коротко рекомендації цього наукового центру я викладу.

Добрива:

- На легких ґрунтах – $N_{30}P_{60}K_{90}$
- На середньосуглинистих – $N_{20}P_{40}K_{60}$
- Азот – весною під культивуацію, а фосфор і калій – під основний обробіток або під останню культивуацію. Для утворення волокна необхідно усунути дефіцит цинку у ґрунті.

Протруювання насіння:

- Вітавакс 200 ФФ
- Вінцит 1,5-2 л/т
- Максим 1 л/т + борна кислота 1,5 кг/т
- Або сульфат міді 1-2 кг/т
- Або молібдат амонію 0,3-0,5 кг/т
- Або сірчаноокислий цинк 2 кг/т

Особливості посіву:

- Норма висіву – 1500-1800 рослин на кв. м. Така густота дає високі рослини.
- Температура на глибині сівби – 7°C. Кращий спосіб сівби – вузькорядний.
- Глибина. Слабке насіння – не глибше 1-1,5 см (на важких ґрунтах), а на легких – 2-2,5 см.

Захист:

- Ретельна боротьба з бур'янами обов'язкова, але надмірне застосування гербіцидів знижує врожайність.

ПРОБЛЕМА ЯКОСТІ НАСІННЯ ВИРІШЕНА

Шановний читачу, з глибокою впевненістю можу стверджувати, що з впровадженням в Україні щадної пофракційної технології виробництва сильного насіння проблема якості підготовки насіння вирішена раз і назавжди. Очищення льону за такою технологією і принцип відбору сильного насіння були представлені в публікації про олійний льон. А клімат для льону, наприклад, на Сумщині краще, ніж у Франції. І я вірю у відродження льону-довгунця і в його переробку в Україні. Загальний світовий тренд «Екологія життя» тому порука.

ФАДЕЄВ Л. В.,

кандидат технічних наук,
директор ТОВ «Завод «Фадєєв Агро»

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

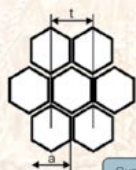
Через оцінювання насіння за лабораторною схожістю на ринок потрапляє насіння, частина якого у полі не проростає. Ми впроваджуємо технологію, що дозволяє виділяти з посівного матеріалу тільки **сильне насіння**.

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 пневмовибірстволі;
- Передпосівній обробці насіння одночасно інокулянтном 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.



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

СКЛЕРОТИНІЯ СОЇ:

небезпека, діагностика та контроль

Біла гниль – хвороба, яка є доволі поширеною на багатьох культурах. Проте для сої вона є відносно новою, адже донедавна її фактично неможливо було виявити у посівах цієї культури. Які основні чинники сприяли розповсюдженню склеротинії на сої, та чи можливо зарадити цьому захворюванню, аби вчасно та якісно зібрати врожай? У цьому плані буде корисним ознайомитися з практичним досвідом контролю цієї інфекції.

ВЧАСНО ВІЯВИТИ ПРОБЛЕМУ

За вирощування сої практики стикаються з багатьма проблемами, одними з найактуальніших з яких є бур'яни та хвороби. Якщо ж порівнювати ці дві проблеми, то забур'яненість, порівняно з захворюваннями, – це ніщо. Адже коли з'являються бур'яни, ми їх знищуємо гербіцидами. Проте коли проявляються хвороби, їх прибрати практично неможливо. Ми можемо лише локалізувати та не дати поширюватися на новоутворені генеративні органи.

Під час обстеження посівів сої у фазі формування бобів агроном господарства ФГ «Зоря Перемоги», що на Чернігівщині, Петро Стодоля, звернув увагу на рослини, які перебували в долинах. Візуально вони мали вигляд як передчасно достигаючі, тоді як решта рослин на полі були насичено-зеленого кольору. Підійшовши до такої ділянки та пильно придивившись до рослин, фахівець одразу виявив проблему – біла гниль. За словами агронома, посіви будь-якої культури насамперед потрібно оглядати на наявність ураження шкідниками чи хворобами з того боку, який межує з лісосмугами або які розташовані у долинах.

Як розповів Петро Стодоля: «За всю свою агрономічну практику хвороба була мені знайома лише з літературних джерел, адже жодного разу не доводилося фіксувати її розвиток на посівах сої, та й на соняшнику вона теж проявлялася рідко». Вперше тут, на Чернігівщині, це захворювання проявилось торік у сусідніх господарствах (його розвиток також зафіксували на Житомирщині та Тернопільщині).



Основною причиною хвороби є надмірна кількість опадів і порушення сівозміни. Збудник також може перебувати й у насінні, тому основним заходом контролю за сучасних умов господарювання лишається хімічний контроль (протруйники та фунгіциди). Фактично контролювати склеротинію сівозміною неможливо, оскільки патоген уражує досить велику кількість культур.

ВИСОКА ВОЛОГІСТЬ ПІДВИЩУЄ ЗАГРОЗУ

Власне, у вологі роки краще не чекати прояву захворювань, а варто працювати фунгіцидами наперед, тобто профілактично. У господарстві зазвичай так і роблять: у фазі першого трійчастого листка цього аграрного сезону провели першу фунгіцидну обробку препаратом Амістар, 0,5 л/га, з додаванням мікроелементів. Друга фунгіцидна обробка припала на період цвітіння культури, тоді застосували Фундазол. На думку агронома, сам Фундазол не є найнеобхіднішим продуктом, бажано все ж таки використовувати препарати стробілуринової групи, які зареєстровані на сої. Проте торік Фундазол на посівах сої у господарстві випробували вперше, і він, як то кажуть, зарекомендував себе досить добре. Тому й цього річ прийняли рішення щодо внесення його знову.

І все ж склеротинія проявилася на сої навіть попри те, що під час вегетації рослини дворазово обробили фунгіцидом. Тож звідкіля може взятися її збудник?

Як розповів Петро Стодоля, це інфекційне захворювання має свою особливість: наприклад, якщо три роки тому ви вирощували соняшник, а фунгіцидний захист був недостатній, то збудники склеротинії можуть зберігатися в ґрунті впродовж 8-12 років. І через певний час, за сприятливих для збудника умов, захворювання може проявитися на посівах сої.

Цього сезону на Чернігівщині було опадів більш ніж вдосталь. Протягом весни та до середини липня часто йшли дощі, до того ж короткочасні й zalivні. Зрештою, підвищена вологість повітря і сприятливий температурний режим привели до того, що склеротинія «заселилась» у посівах сої у фазі утворення бобів. Найбільше хворих рослин спостерігали в долинах, адже саме там найбільше затримується волога. Тож хвороба розвивалася локально з кількістю 5-6 шт. хворих рослин на 10-20-30 м². Завдяки значній кількості опадів самі рослини сої також стали на 30-40 см вищі від їхньої базової висоти, відтак, відповідно, провітрюваність між рослинами погіршала, що й зумовило розвиток склеротинії.

ЕФЕКТИВНА ПРОТИДІЯ

Шкодочинність стеблової форми захворювання полягає в тому, що до настання часу збирання врожаю пошкоджується вся рослина, яка стає повністю непридатна до збирання. Якщо за листових форм прояву склеротинії можна отримати врожай бодай на 20% менший, то за сильного розвитку – ви можете повністю його втратити.

Для того, аби уникнути подальшого зараження рослин сої, потрібно було приймати ефективні господарські рішення. За рекомендаціями науковців Інституту кормів НААН, у господарстві черговий раз застосували фунгіцидну суміш: тебуконазол, 0,5 л/га + флутріафол, 0,6 л/га, до якої їм порадили додати фосфор або калій.

А якщо ситуація з хворобою на полі досить складна, то замість цих елементів краще застосувати бор. Такою комбінацією фунгіцидів господарство обробило всі площі.

Завдяки тому, що дощовий період закінчився й знову настала суха та спекотна погода, хвороба не набула значного поширення. Станом на першу декаду серпня склеротинія на посівах сої не прогресувала з двох причин: одна з них – висока ефективність фунгіцидного захисту, друга – несприятливі погодні умови (підвищені температури й посуха), які створилися надалі. Інше питання – з якою ефективністю спрацювала б така комбінація фунгіцидів за дощової погоди і чи здатна вона успішно зупинити склеротинію. До речі, разом з склеротинією проявився також пероноспороз, проте і з його розвитком на рослинах сої у господарстві успішно впоралися.

Склеротинія здатна також уражувати й ріпак, але, на думку агронома господарства, після озимого ріпаку вона не проявляється через те, що ріпаковий посів потребує сильного фунгіцидного захисту й економити на фунгіцидах немає сенсу, адже насамперед стоїть питання рентабельності виробництва цієї культури.

А от фунгіцидний захист сої як попередника для сої чи соняшнику кожен господар проводить на власний розсуд. Зазвичай задля економії багато хто виконує одну фунгіцидну обробку, а отже, забезпечує «зелений коридор» для проникнення в посів багатьох хвороб. І навпаки, ті, хто хочуть отримувати більші врожаї, обов'язково проводять дворазове внесення фунгіцидів і цим самим убезпечують культури від зайвих збудників хвороб у майбутньому.

Цього року ФГ «Зоря Перемоги» планує отримати врожайність сої на рівні 3 т/га. Проте вже на наступний аграрний сезон, з урахуванням появи відносно нової хвороби на сої, спеціалісти господарства мають намір удосконалити фунгіцидну систему захисту.



БІЛА ГНИЛЬ, або СКЛЕРОТИНІОЗ

Збудником хвороби є гриб *Sclerotinia sclerotiorum*. Його склероції після перезимівлі можуть проростати двома способами: міцеліально та з формуванням сумчастого спороношення. Це забезпечує масове продукування інфекційного матеріалу. Гриб є поліфагом – уражує багато зернобобових, технічних, овочевих культур та різні види бур'янів.

Біла гниль на сої масово проявляється за випадання частих атмосферних опадів та високої вологості повітря. Зимує патоген у ґрунті, у формі склероцій, котрі зберігають життєздатність до восьми років. Вони також можуть бути як домішки серед насіннєвого матеріалу. В ураженому насінні міститься грибниця патогену.

Хвороба проявляється на всіх надземних органах рослин сої. Знаючи всі можливі симптоми прояву цього захворювання, на різних етапах патологічного процесу його можна діагностувати навіть візуально. Перші ознаки прояву білої гнилі сої можна виявити в період утворення та наливання бобів (наприкінці липня – на початку серпня). Уражуються стебла (частіше – в нижній частині та в ділянці кореневої шийки), бічні пагони (у місцях їхнього прикріплення до стебел), боби й насіння, черешки листків і листкові пластинки.

Найпоширенішою є стеблова форма прояву хвороби.

Початок патологічного процесу на стеблах характеризується зміною кольору ураженої ділянки на брудно-зелене забарвлення та її насиченням вологою. Надалі, за підвищеної вологості повітря, на поверхні хворих тканин рослини утворюється біла ватоподібна грибниця, яка інтенсивно поширюється стеблом угору й вниз від місця первинного формування.

Згодом на стеблах у межах росту грибниці починають формуватись склероції. На початкових етапах вони мають вигляд округлих ущільнень білого забарвлення, які поступово стають жовто-сірими, темніють, а після дозрівання набувають чорного відтінку. Міцелій гриба також проникає всередину стебла, де з часом продукує склероції. Форма та розміри останніх досить різноманітні. Так, склероції, що сформувались на поверхні стебел, частіше округлої форми, випуклі, а потім вони розростаються, зливаються і набувають витягнутої й неправильної конфігурації (ті з них, що утворилися всередині стебел, – видовжені).

За сприятливих для хвороби умов грибниця її збудника закріплює стебла, спричиняючи руйнування та загнивання серцевини й паренхімної тканини.

Водночас залишаються уцілілими судинно-волоконисті пучки. Стебла можуть надламуватись і розмочалюватись. Хворі рослини візуально вирізняються на фоні здорових хлоротичним відтінком вегетативної маси. З часом вони стають пригнічені, до кінця вегетації можуть в'янути й гинути (засихати).

За польовими спостереженнями, сильний розвиток хвороби на стеблї здебільшого зумовлює поширення грибниці патогену й на боби. Останні в різному ступені вкриваються білим ватоподібним міцелієм, який проникає і всередину бобів, інфікує насіння та заповнює між насіннєві простори. Розвиток грибниці на поверхні й всередині бобів супроводжується формуванням склероцій.

Наприкінці вегетації сої уражена частина рослин знебарвлюється та підсихає, а більшість склероцій, що сформувалися на її зовнішніх органах, опадають на поверхню ґрунту, стебла розмочалюються. Склероції, які містяться всередині уражених органів, під час збирання врожаю потрапляють у насіннєвий матеріал. Їх можна виявити серед насіння під час його візуального аналізу. Шкідливість хвороби полягає у передчасній загибелі рослин, зниженні врожайності культури та погіршенні якості насіння.

Сергій Іваненко



ТЕРМІНОВО! Для читачів «AgroOne»!

ЗБЕРЕЖЕМО ДЕРЖПРОДСПОЖИВСЛУЖБУ. ЯКЩО ЇЇ ВТРАТИМО – ВТРАТИМО ЗДОРОВУ ПРОДУКЦІЮ КРАЇНИ



Ольга Бабаянц

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

Шановні читачі чесного і потрібного нам усім журналу «AgroOne»! Є болюча та важка проблема. Маємо відстояти організацію, що була створена у 2014 році. Це Державна служба з питань безпеки харчових продуктів та захисту споживачів (Держпродспоживслужба).

Я, Ольга Бабаянц, дуже стурбована тим, що наразі є абсолютно реальним ризик у разі реалізації урядом свого плану ліквідувати Держпродспоживслужбу, розподіливши її функції між МОЗ та Мінекономіки. Відповідний проект постанови 19 серпня було винесено на розгляд Кабміну, проте рішення ще не прийняте. Надалі цитую статтю, яку щойно прочитала. Дякую щиро авторові цього допису Юрію Панченку за його позицію. Прошу усіх небайдужих поширити матеріал. Це наше майбутнє, тому від нас усіх буде залежати, у змозі ми відстоювати інтереси громадян нашої держави чи ні.

ЮРІЙ ПАНЧЕНКО, РЕДАКТОР «ЄВРОПЕЙСЬКОЇ ПРАВДИ»

«Вже найближчим часом під загрозою може опинитися значна частина нашого харчового експорту до ЄС.

Такий ризик може стати реальним у разі реалізації урядом свого плану ліквідувати Держпродспоживслужбу, розподіливши її між МОЗ та Мінекономіки.

Відповідний проект постанови 19 серпня було винесено на розгляд Кабміну, проте рішення ще не прийняте.

Це дає надію, що Україна уникне чергового порушення Угоди про асоціацію, яке здатне завдати суттєвого удару по нашому експорту.

Тож варто детальніше розглянути, навіщо знищувати Держпродспоживслужбу, до чого тут Угода про асоціацію та які наслідки це може мати.

ЛАБОРАТОРНЕ РЕЙДЕРСТВО

Відповідно до розділу 5 Угоди про асоціацію, Україна взяла на себе відповідальність прозорого контролю за безпекою харчових продуктів, адаптувавши систему контролю до вимог ЄС.

Задля цього за технічного сприяння ЄС у вересні 2014 року створили Державну службу з питань безпеки харчових продуктів та захисту споживачів (Держпродспоживслужба).

Її основою стала Державна ветеринарна та фітосанітарна служба, з приєднанням до неї Державної інспекції з питань захисту прав споживачів, а також Державної санітарно-епідеміологічної служби.

Таке об'єднання відповідало логіці проєвропейських реформ: відповідати за всі питання, пов'язані з безпекою харчових продуктів, мала одна служба, відслідковуючи безпеку всього ланцюжка виробництва за принципом «від лану до столу».



Утворення єдиного органу контролю було ключовою вимогою ЄС для того, щоби вважати Україну надійним поставальником продуктів харчування, що дозволяло відкрити європейський ринок для українських виробників.

Тож навіщо уряду руйнувати цю працюючу схему? Формальне пояснення – через коронавірус.

У Міністерстві охорони здоров'я вже давно бідалися через нестачу лабораторій, здатних проводити ПЛР-тестування, і пропонували відновити санітарно-епідеміологічну службу. Фактично, саме це й пропонує проєкт урядової постанови, «вбиваючи двох зайців» одночасно.

Відповідно до його тексту, який оприлюднив сайт Agroportal і достовірність якого підтвердила «ЄвроПравді» низка джерел, пропонується створити новий орган – Державну службу по контролю захворювань, що буде у сфері управління МОЗ.

Новий орган отримує «у спадок» усі лабораторії Держпродспоживслужби, що ліквідується. Очілюючим ліквідаційної комісії пропонується призначити заступника голови МОЗ та головного санітарного лікаря Віктора Ляшка.

Зауважимо, що лабораторії, що проводять дослідження для комерційних компаній і генерують доходи для відомства – найсмачніший шматочок служби, яку пропонується ліквідувати.

Натомість решту функцій, які неприйнятні МОЗ, Кабмін пропонує віддати Мінекономіки.

Фактично Мінекономіки має створити нову Держпродспоживслужбу, проте вже без лабораторій. І як вона зможе виконувати свої функції – невідомо. Втім, не виключено, що МОЗ захоче забрати собі й контроль за безпекою харчових продуктів, залишивши Мінекономіки лише захист прав споживачів.

ШАНС ДЛЯ ЄВРОПЕЙСЬКИХ ВИРОБНИКІВ

Головним та ледь не єдиним бенефіціаром нової реформи стає МОЗ. А хто постраждає від неї?

В першу чергу – споживачі, тобто пересічні українці. А ще – постраждають виробники, які замість налагодження системи харчової безпеки будуть вимушені знову відбиватися від перевіряючих кількох служб. Але особливо постраждають виробники, що працюють на експорт.

Невідомо, як довго Мінекономіки буде створювати новий орган і що з цього вийде. Щонайменше, у час трансформації забезпечити повноцінний контроль за якістю продуктів харчування, які купують українці, буде проблематично. Якщо не сказати – неможливо.

Проте якщо можливий опір та критику всередині країни уряд ще може проігнорувати, то критика і реакція з боку ЄС може стати набагато небезпечнішою.

Співрозмовники «ЄвроПравди» запевняють, що висновок ЄС про відповідність цих змін Угоді про асоціацію буде негативний. Щоправда, через сезон відпусток його варто чекати не раніше початку вересня.

Чим може дорікнути нам ЄС?

Йдеться не лише про те, що Угода про асоціацію вимагає від України впровадження європейського підходу до контролю за безпекою продуктів. А в Євросоюзі ці функції контролю сконцентровані в одному органі. Невипадково створення Держпродспоживслужби відбувалося за технічної допомоги ЄС.

Але це не головне.

Євросоюз має право (і напевно ним скористається) перевірити, наскільки ретельно забезпечено захист якості українських харчових продуктів під час трансформації.

А також, виходячи з реалій, він напевно висловить сумніви, чи матиме роз'єднаний орган можливість забезпечувати повноцінний контроль за безпекою продуктів. І матиме підстави для цього – як показав попередній досвід співпраці з Україною, розпорошування контролю призвело до хаосу та появи «сірих зон», за які невідомо хто відповідає.

А оскільки тепер йдеться про безпеку ще й європейського споживача, то відповіддю на цю реформу може стати тимчасова заборона на весь чи частину українського харчового експорту. Принаймні, поки уряд не доведе, що нова система здатна забезпечити рівноцінний контроль за безпекою.

Зауважимо, що такий сценарій вдарить і по нашому експорту до інших країн (наприклад, до Китаю), які, дозволяючи експорт українським виробникам, орієнтувалися на оцінки ЄС.

Чи скористається Євросоюз такою можливістю? Ризикнемо припустити, що з високою ймовірністю – так. Бо Брюссель має стимули жорстко поводитися з українськими виробниками.

Не є таємницею, що за останні роки українські експортери стали потужним гравцем на харчовому ринку ЄС. Що вже непокоїть європейських виробників.

Ініціатива Кабміну дає цим виробникам підстави вимагати легального обмеження харчового експорту з України. Звісно, винятково в інтересах європейських споживачів. А те що Україна від цього постраждає – то це її проблема, та ще й створена нею власноруч.

Цікаво, чи замислилися в уряді над цими наслідками? І чи готові нести за них відповідальність?».

ТВЕРДІ, ЩЕ ТВЕРДІШЕ, LEMKEN DURAMAXX

При виборі швидкозношуваних деталей клієнтів цікавить термін їх служби. Безліч випробувань і досвід показують, що тут не обійтися без твердого сплаву. Компанія LEMKEN оснащує 15% культиваторів Karat новими долотами DuraMaxx.

Що спільного між буровими головками для будівництва тунелів, різцями для зняття дорожнього покриття і долотами культиватора? Вони швидко зношуються, якщо не захищені твердосплавним покриттям. Це якраз спеціалізація компанії Betek. Дане підприємство є найбільшим світовим виробником твердих сплавів і має багаторічний досвід виготовлення довговічних швидкозношуваних деталей. З 2014 року культиватори Karat можуть оснащуватися відповідними твердосплавними долотами.

ЗБІЛЬШЕНИЙ У 3-4 РАЗИ ТЕРМІН СЛУЖБИ

Компанія LEMKEN пропонує долота для культиватора у трьох різних виконаннях. У стандартній комплектації Karat оснащені загартованими сталевими долотами. Наступний варіант виконання – так звані долота з покриттям твердим сплавом. Вони посилені шаром карбіду хрому з нижньої сторони і служать у три-чотири рази довше ніж стандартні долота. Термін служби твердосплавних доліт довше ще у чотири-п'ять разів. Твердосплавні долота DuraMaxx виконані з вольфраму, кобальту і вуглецю. Пластинки напаяються на вістря долота при температурі приблизно 1000°C.



**ВЖЕ БАГАТО ФЕРМЕРІВ
ГІДНО ОЦІНИЛИ
ДОВГОВІЧНІСТЬ І НЕЗМІННУ
ЯКІСТЬ РОБОТИ ДОЛІТ
DURAMAXX**

ТЕРМІН СЛУЖБИ

У 8-10 разів довше у порівнянні зі сталевими інструментами
У 4-5 разів довше у порівнянні з K8P



«Вже чотири роки ми використовуємо на нашому культиваторі Karat твердосплавні долота. ґрунти тут глинисті, багато каменів і скелястий ґрунт. Спочатку я ставився скептично і не вірив, що дорогі долота витримують таке навантаження. Спочатку для проби ми прикрутили твердосплавні долота за колесами трактора, де, як показує досвід, знос особливо високий. І вони пройшли перевірку. В наших умовах вони витримують обробку приблизно 1000-1200 га. За весь час зламався тільки одне долото. Для нас важливі, перш за все, довгий термін служби, незмінна якість роботи і скорочений час монтажу».

Маттіас Ріманн (Matthias Riemann), сільськогосподарський кооператив Urbach eG, Мюльхаузен (Тюрінгія)

ЧИСЛЕННІ ПЕРЕВАГИ

Твердосплавні долота застосовуються у сільськогосподарській техніці ще з 2003 року. Компанія LEMKEN випробувала нові матеріали на Smaragd у 2004 році і на плугах у 2006 році. Але визнання вони завойовували поступово. У 2017 році вже 15% нових культиваторів LEMKEN поставлялися з долотами DuraMaxx. Значну частку становлять клієнти, що працюють на сухих і кам'янистих ґрунтах з короткими термінами обробки.

В якості компенсації уявної, на перший погляд, високої ціни, крім довгого терміну служби клієнт отримує наступні переваги:

- Твердий сплав робить вістря нечутливими до ударів, вони вкрай рідко ламаються на кам'янистих ґрунтах.
- Якість роботи і необхідне тягове зусилля залишаються незмінними протягом довгого часу, оскільки довжина доліт не змінюється.
- Вістря доліт залишаються гострими протягом всього терміну служби і добре заглиблюються у ґрунт.
- Витрати сил на заміну доліт істотно знижуються.

ОСОБЛИВОСТІ ДОЛІТ КУЛЬТИВАТОРІВ LEMKEN

Завдяки постійному вдосконаленню компанія LEMKEN змогла оптимізувати випробувану V-подібну форму доліт DuraMaxx. При цьому твердосплавні пластинки охоплюють V-подібні вістря доліт і забезпечують їх оптимальний захист. Завдяки цьому сталь на нижньому боці доліт зношується не так швидко. За рахунок збільшеної товщини долота твердий сплав запобігає зносу. Крім того, конічний наконечник на вістрі долота захищає гвинт, а перекриваючий виступ між вістрями долота і спрямовуючою пластиною захищає долото від зносу. В такому простому на вигляд долоті культиватора приховано велику кількість ноу-хау.

ЗА ТВЕРДИМ СПЛАВОМ МАЙБУТНЄ

Поряд з вістрями доліт для Karat в асортименті DuraMaxx передбачені відповідні твердосплавні стрілчасті лапи. Вони поставляються в усі країни світу і в найкоротші терміни. Такі робочі органи для культиватора – це тільки початок. Незабаром на ринок будуть випущені перші плуги LEMKEN з твердосплавними долотами. Потім такі швидкозношувані деталі з'являться і в інших групах продуктів.



**ТЕПЕР ВИ ЗМОЖЕТЕ
ОБРОБЛЯТИ СТЕРНЮ
ЩЕ ШВИДШЕ!**

KARAT 12 ДЛЯ ТИХ, ХТО РОБИТЬ СТАВКУ НА БАГАТОСТОРОННІСТЬ



Інтенсивний культиватор Karat справиться з будь-яким завданням. Будучи оснащеним швидкозмінними лемішами, він якнайкраще підходить як для мілкого і стерньового обробітку, так і для глибокого рихлення по безвідвальній технології:

- Відстань між лапами 23 см для оптимального рихлення та інтенсивного перемішування
- Гідравлічний підсилювач тяги заощаджує паливе
- Глибина обробітку 5–30 см
- Вісім варіантів лемішів, в тому числі і з твердосплавним покриттям для високої продуктивності

ВЕЛИКА РІЗНИЦЯ

Як правильно вибрати дискову борону в залежності від польових операцій, які планується здійснювати з її допомогою



Дискова борона – агрегат на перший погляд простий. Потужна рама, стійки – і на них залізні обертові диски, які в залежності від моделі відрізняються формою і діаметром. Тому взагалі люди при покупці звертають увагу в першу чергу саме на останнє, обов'язково переконавшись на власні очі, як борона «робить» у польових умовах. Трапляються, правда, і неприємні казуси – в тих випадках, коли виконавши на «відмінно», скажімо, лушення стерні пшениці, нова дискова борона нічого не може вдіяти ні на передпосівній підготовці, ні на виконанні інших завдань. Тому потрібно розуміти дві головні речі в цьому питанні: однією дисковою бороною на всі випадки життя не обійтися, і потрібно не менше двох різних агрегатів, відповідно, слід правильно їх вибрати.



Традиційно, якщо не враховувати комбінованих і специфічних конструкцій, дискові борони поділяються на кілька, в залежності від завдань. Це лушильники, які доцільніше застосовувати на глибині плюс-мінус 5 см; це класичні короткі дискові борони, які працюють на глибині до 14-16 см, і займаються подрібненням пожнивних залишків, їх перемішуванням з ґрунтом, і підрізанням бур'янів; і, нарешті, свого роду дискові плуги, здатні перевернути все поле догори дном в разі потреби.

Заради економії фермери роблять поширену помилку, купуючи потужний важкий дисковий агрегат для виконання всіх необхідних операцій. Логіка тут зрозуміла: легка борона з глибокою дисковою не впорається, а потужний агрегат у будь-якому випадку не повинен підвести. Це призводить до непотрібної витрати палива, а головне – зовсім не гарантує якості виконання робіт. Важка дискова борона відмінно себе покаже на пожнивних залишках кукурудзи і сояшнику, але може виявитися не зовсім до речі на лушенні стерні. Більш того, запустивши на в'язкий ґрунт важку дискову борону ми, швидше за все, будемо змушені шукати або легкий агрегат, або більш потужний трактор.

Якщо говорити про обробку ґрунту після збирання врожаю і безпосередню підготовку поля до посіву, слід враховувати такі моменти.

Бажано, звичайно, мати два, три, а то й чотири різних агрегати, підбираючи їх під кожен конкретний випадок. Але навряд чи це реально для більшості фермерів, тому найбільш універсальною бачиться коротка дворядна дискова борона – справжня класика жанру. Обмовимося, що ми не говоримо про весняну передпосівну підготовку ґрунту – тут краще дискову борону не використовувати, а от для осені коротка «дворядка» – саме те.

Основне завдання нашого агрегату в цьому випадку – перетворити пожнивні залишки після збирання комбайном на органічне добриво: подрібнити їх, перемішати у верхньому шарі ґрунту і запустити процес мінералізації рослинних залишків. Як варіант – спровокувати сходи падалиці та бур'янів, для того щоб знищити в подальшому.



На відміну від цього передпосівна підготовка за допомогою дискової борони хоча і можлива, але вкрай небажана. Справа в тому, що розгойдування дисків під час руху трактора по полю формує нерівне посівне ложе. Це означає надалі появу недружних сходів і в загальному обіцяє досить проблемний догляд за посівами.

Зрозуміло, фермери все одно використовують дискові борони для передпосівної підготовки, однак краще для цього використовувати спеціалізовані агрегати, в першу чергу, культиватори. Виняток – якраз озимі зернові, які не вимагають глибокої обробки ґрунту. Взагалі налаштовувати глибину дисків потрібно на глибину залягання насіння або на 1 см менше, крім того, не повинно бути пропусків – обробка ґрунту повинна бути суцільною.

Але у цьому випадку вкрай бажано правильно підібрати до дискової борони коток, який дозволить створити невелике зворотне ущільнення ґрунту. Таким чином ми зможемо вирівняти поверхню поля, надати їй потрібну структуру і закрити вологу.

Найкраще для передпосівної підготовки підходить тандемний коток, який поєднає трубчастий і ребристо-планчатий профіль. Також правильним рішенням буде вибір гумового ущільнюючого або сегментно-конусного котка, що не забиваються вологим ґрунтом та поживними залишками.

Взагалі багато що залежить від матеріалу, з якого виготовлений коток. Металевий коток з чистиками добре спрацює на в'язкому ґрунті, і, що цікаво, – на дуже сухому. В цьому випадку гумовий коток швидко вийде з ладу, а металевий буде тримати удар.

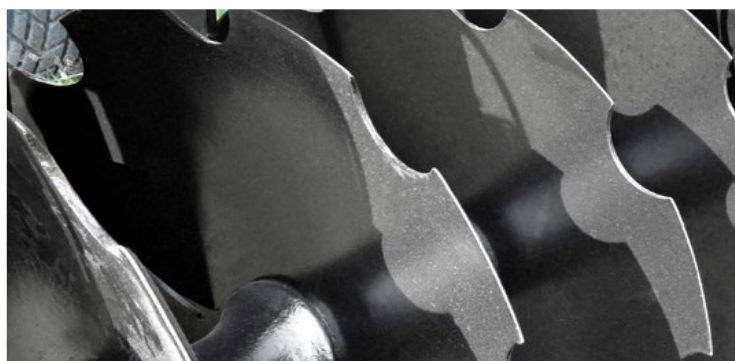
Ясна річ, що головне у дискової борони все ж робочі органи, тобто диски. Краще вибирати машину з фіксованими кутами атаки: агрегати, що мають налаштування кутів і складну конструкцію, більше схильні до поломок. І зараз більшість виробників випускають конструкції з наперед визначеним рекомендованим кутом атаки.

Поговоримо тепер про діаметр дисків, оскільки у цьому питанні існують різні думки. Знову ж таки існує хибна думка про те, що чим диски більше, тим універсальніше борона. Це аж ніяк не так, і те ж лушення стерні слід здійснювати дисками малих діаметрів. А питання з великою кількістю поживних залишків вирішувати не за допомогою діаметра дисків, а їх форми і відстані між стійками на рамі. Чим ця відстань більше, тим рослинним залишкам і фрагментам ґрунту простіше проходити далі. Так само важлива відстань між рядами дисків: чим вони далі один від одного, тим машина краще планує поле, і це позитивно відображається на стійкості дискового агрегату до забивання.

В принципі, вибір діаметра диска можна умовно визначити таким чином. Багато твердих рослинних залишків у полі, таких як кукурудза – беремо дисковий агрегат з середніми або великими дисками і специфічними вирізами. Лу щимо стерню після пшениці – беремо легку борону з дисками невеликого діаметру.

Так само дуже багато залежить і від форми самих робочих органів. Тут діє наступне правило: великий виріз краще брати для енерговитратних операцій на велику глибину, при яких необхідно працювати з великими обсягами ґрунту і великою кількістю поживних залишків. І навпаки – дрібна форма вирізу найбільше підходить для більш тонких робіт з необхідністю створити дрібногрудкувату структуру ґрунту.





Диски без вирізів найкраще себе показують при обробці щільного ґрунту, але, наприклад, на піску або на вологій землі робочі органи будуть провалюватися і в цьому випадку обов'язково потрібні диски з вирізами. А ось дисковка по вологій стерні і з великою кількістю твердих залишків вимагає застосування робочих органів з вирізом типу «ромашка».

Слід сказати кілька слів і про популярні комбінації «диски плюс лапи».

Їх бажано використовувати виключно на оптимальній швидкості 12 км/год плюс-мінус 1 км/год. Справа в тому, що ефективні швидкості у кожного з цих типів робочих органів різні. Лапи відмінно себе показують, як правило, на швидкості до 11-12 км/год, а ось ефективність дискових борін починається якраз з показника 12 км/год. Тому слід враховувати цю різницю, інакше може не вийти нічого доброго, включаючи підвищений знос техніки і перевитрату палива.

Окремо слід згадати кріплення робочих органів, оскільки до амортизації і надійності у кожного виробника свій підхід. По можливості краще обійтися без двох речей: гумових комплектуючих і обслуговуваних підшипникових вузлів. Перші будуть постійно виходити з ладу і вимагати заміни, а для того, щоб провести обслуговування двох-трьох десятків (а то й більше) підшипникових вузлів потрібно витратити дуже багато часу. Взагалі в ідеалі стійки повинні бути виготовлені з якісної пружинної сталі і бути розрахованими спочатку на максимальні навантаження.

Слід сказати, що якісна дискова борона буде тримати удар багато тисяч гектар, не вимагаючи при цьому жодних налаштувань, крім глибини. Триматимуться і кріплення, і робочі органи, і рама. Для нас же головне визначити не тільки надійність майбутнього придбання, а й точний спектр робочих операцій, які конкретна модель гарантовано виконає ідеально.

Іван Бойко



300 га ВИСОКОРЕНТАБЕЛЬНОГО No-Till

ОЗИМА ПШЕНИЦЯ ПО НУЛЬОВІЙ ТЕХНОЛОГІЇ В ПОСУШЛИВИХ УМОВАХ

В умовах нестачі вологи озимі зернові без перебільшення є ключовими культурами, які багато в чому визначають фінансові результати для фермерів. Зараз, коли стартує посів озимої пшениці та ячменю, дуже важливо досягти двох взаємопов'язаних цілей. По-перше – закласти основи хорошого врожаю на наступний рік. А по-друге, знайти на всі ці справи кошти, оскільки підготовка поля, добрива і посівна з кожним роком обходяться все дорожче. Тому ми пропонуємо вам ознайомитися з досвідом невеликого господарства, розташованого на півдні Київської області, керівник якого вже другий десяток років успішно практикує нульову технологію.

– Знову No-Till?!, – вигукне роздратований читач, – знаємо, проходили і нічого доброго не вийшло ...

Так, з No-Till в Україні сьогодні не особливо складається. Люди пробують, працюють рік-другий, а потім знову повертають на поле плуг або дискову борону. Ми ж хочемо привести зворотний приклад, коли людина зуміла довести свої поля до досконалості.

На полях Михайла Войтовика можна було б проводити цілу виставку сільгосптехніки. Судіть самі: трактор John Deere, комбайн Claas, причіпний обприскувач Amazone, самохідний обприскувач Challenger, сівалка Kinze і багато чого ще. Все нове і сучасне, так само як і підхід господаря. Весь цей технопарк обробляє, на хвилиночку, всього-на-всього ... 300 гектар поля. Три сотні гектарів, на яких вирощуються озима пшениця, соняшник, соя і гречка в якості покривної культури. Наростити такий значний парк техніки Михайлу Вікторовичу вдалося саме завдяки підвищенню рентабельності роботи шляхом переходу на нульову технологію обробки ґрунту.

– Чому більшість аграріїв відмовляються від No-Till? На мою думку, багато в чому через те, що практикують не зовсім те, що можна назвати No-Till ... Вираз «відмова від обробки ґрунту» означає саме повну відмову від обробітку ґрунту. Тому коли в поле запускають дискову борону або глибокорозпушувач – це вже що завгодно, але не No-Till, – пояснює керівник ФГ «Мрія».



З дощами в регіоні, де вирощує хліб Михайло Войтовик, не складається вже давно. Їх немає місяцями, причому у найвідповідальніші для озимої пшениці періоди – у вересні і в квітні-травні. Виходить парадоксальна ситуація, коли в регіоні, де розташовані одні з кращих чорноземів у світі, врожайність основних культур вкрай нестабільна і непередбачувана.

– Я починав як всі: з плугами, дисковими боронами, передпосівними культиваторами та іншим. Можна сказати, що тільки на «солярку» і працював, адже як не вигадуй, а з глибокою оранкою менше 50 л на гектар не виходить, а то і всі 70. Крім того, неминучі були втрати вологи, що відповідно негативно впливало на фінальну врожайність.

До нульової технології я придивлявся давно. Насторожував недолік інформації, а також саме неприйняття того, що земля не вимагає обробки. Тоді це здавалося неймовірним. Однак пізніше мені вдалося побачити справжній No-Till на великих площах, що мене остаточно і переконало, – розповідає Михайло Войтовик.

Сьогодні на 1 гектар поля в сезон ФГ «Мрія» витрачає не більше 20 літрів дизпалива, що принаймні в 2,5 рази менше у порівнянні з традиційною технологією. Природно, це дозволяє економити чималі гроші, проте рентабельність вирощування і озимої пшениці, і інших культур пояснюється не тільки цим.

Не секрет, що інтенсивне вирощування озимих зернових вимагає високих витрат і на придбання мінеральних добрив, і на засоби захисту рослин.

У тому ж регіоні багато господарств навіть не розраховують отримати нормальний урожай без внесення 400 кг селітри і 300 кг КАС, не рахуючи інших гранульованих і позакоренових добрив. На відміну від цього нульова технологія в ФГ «Мрія» передбачає інтегрований і набагато менш витратний підхід.

По-перше, класичний No-Till передбачає продуману сівозміну, яка є основою технології. Це уникнути накопичення шкідників і збудників захворювань рослин, виснаження ґрунтів і, що важливо, – якісно розпушувати ґрунт природним способом, без застосування ґрунтообробних агрегатів. Саме з цією метою Михайло Войтовик ввів у сівозміну сояшник. Однак починав він з насичення сівозміни (окремі роки – більше половини площ) бобовими культурами, зокрема, соєю, що дозволило наситити ґрунт азотом. Крім того, використання гречки як сидерату дало додаткове харчування для майбутніх посівів.

По-друге, правильний No-Till починається з комбайна, який повинен рівномірно розподіляти пожнивні залишки по поверхні поля. Згодом вони мінералізуються і включаються в роботу «біологічної лабораторії», яка повинна знаходитися у верхньому шарі ґрунту. Зловживання хімічними добривами, вивезення більшої частини соломи або, ще того гірше, спалювання стерні просто вбивають цей родючий шар. Що згодом і призводить до розвитку такої сумної тенденції як зниження природної родючості ґрунту.

На відміну від цього Михайло Вікторович протягом 10 років роботи по нульовій технології зумів зробити неможливе, підвищивши вміст гумусу у ґрунті на 0,7%. Зауважимо, що без внесення гною та інших органічних добрив. У свою чергу, відповідно до такого маркера як наявність черв'яків у ґрунті, на полях ФГ «Мрія» їх в десятки разів більше, у порівнянні з полями, де практикується традиційна технологія обробки ґрунту.

ДО НУЛЬОВОЇ ТЕХНОЛОГІЇ
Я ПРИДИВЛЯВСЯ ДАВНО.
НАСТОРОЖУВАВ НЕДОЛІК
ІНФОРМАЦІЇ, А ТАКОЖ
САМЕ НЕПРИЙНЯТТЯ ТОГО,
ЩО ЗЕМЛЯ НЕ ВИМАГАЄ
ОБРОБКИ.



Саме тому процес внесення хімічних добрив при нульовому обробітку ґрунту виглядає дещо обмежено, оскільки значна частина поживних речовин рослини засвоюють завдяки мінералізації поживних залишків і сівозміні.

Під озиму пшеницю в ФГ «Мрія» зазвичай вноситься приблизно 70 кг NPK. В останні роки Михайло Вікторович переглянув свій підхід в плані вибору добрива і замість нітроамофоски практикує внесення легкозасвоюваних комплексних добрив західного виробництва. В принципі, сьогодні так роблять багато, з огляду на перманентний брак води у ґрунті і ускладнене розчинення гранул.

Уже навесні на посівах озимої пшениці здійснюється дворазове внесення КАС. Перший раз – відразу ж після відновлення вегетації у нормі 120-130 кг/га, і другий раз – при виході в трубку – приблизно 80 кг/га. Слід зазначити, що кількість внесеного КАС також є досить помірною у порівнянні зі звичайними нормами, застосовуваними за традиційною технологією.

Показовим є і той момент, що всупереч поширеній думці, ніяких спалахів в посівах озимої пшениці шкідників і збудників захворювань не спостерігається, так само як і засилля бур'янів. Навпаки, кількість обробок набагато менше, що, до речі, нетипово для цього регіону.

– Ключовий момент – дати на старті хороший універсальний протруйник, з препаратом, який містить достатню дозу мікроелементів. Завдяки цьому восени ми не здійснюємо більше ніяких обробок. Навесні здійснюємо одну інсектицидну обробку, хоча трапляються сезони, коли обходимося і без внесення інсектицидів взагалі.

Фунгіцидами працюємо один-два рази в залежності від потреби. Гербіцидна обробка обов'язково потрібна після соняшника, – пояснює Михайло Войтовик.

Відзначимо, що подібне знижене хімічне навантаження на ґрунт і рослини сприяє тій головній меті No-Till, яка передбачає безперебійне функціонування тієї самої «біологічної лабораторії» в ґрунті. Вона буквально живе, що рослини оцінюють як належне. Нормальний урожай на полях господарства досягає 70 ц/га і вище, ну а у найкритичніших умовах показник врожайності не опускається нижче 40 ц/га. З огляду на знижені витрати на досягнення цих результатів, фермер завжди може розраховувати на нормальну рентабельність вирощування як озимої пшениці, так і інших культур.

Також відзначимо той важливий момент, що Михайло Вікторович намагається сіяти виключно вітчизняну пшеницю, виходячи так само як з патріотичних міркувань, так і з того переконання, що місцеві сорти завжди будуть перевершувати імпортні за показниками стійкості.

Так це чи ні – кожен фермер може вирішити для себе окремо. Це ж можна сказати і про саму нульову технологію, до якої більшість аграріїв ставиться з побоюванням. Михайло Вікторович каже, що у хороші роки зі своєчасними опадами у нього врожайність трохи гірше, а в погані – краще, ніж там, де застосовують оранку або дискову ґрунту. У будь-якому випадку, темпи розвитку крихітного за українськими мірками господарства (один парк техніки чого вартий!) говорять самі за себе.

Напевно, No-Till все ж працює, хоча в черговий раз згадаємо, що багато що залежить від агрофону, з яким потрібно працювати...

Іван Бойко



ПОКАЗОВИМ Є І ТОЙ МОМЕНТ, ЩО ВСУПЕРЕЧ ПОШИРЕНІЙ ДУМЦІ, НІЯКИХ СПАЛАХІВ В ПОСІВАХ ОЗИМОЇ ПШЕНИЦІ ШКІДНИКІВ І ЗБУДНИКІВ ЗАХВОРЮВАНЬ НЕ СПОСТЕРІГАЄТЬСЯ, ТАК САМО ЯК І ЗАСИЛЛЯ БУР'ЯНІВ.

Куди пливе наш флагман економіки

За рахунок чого АПК втримається під час економічного шторму

Ми ще до кінця не усвідомлюємо тих тектонічних зсувів, того дев'ятого валу, який накочується на світову економіку та агропромисловий комплекс зокрема. Але відчуваємо їх, інколи ледь чи не спинним мозком. Пандемія COVID-19 вже змінила багато чого, а змінить, слід гадати, ще більше. Зараз складно прогнозувати, чи зможе Україна впевнено залишитись провідним гравцем на світовому аграрному ринку. Але основні напрямки розвитку вітчизняного АПК в час зростання глобальної нестабільності та посилення конкурентної боротьби досить очевидні.



Можливо, наші серця та здоровий глузд і не вимагають таких радикальних змін. Але вони, хочеш не хочеш, відбуваються. Експерти констатують, що сектор АПК проходить масштабну трансформацію – і оцінити справжні масштаби її можна буде тільки після завершення кризи. Та вже зараз зрозуміло, що мова йде про фундаментальні речі. Не можливо не помітити, що змінюються стандарти й правила світової торгівлі, підходи та принципи забезпечення продовольчої безпеки. Усталені моделі виробництва, логістики та реалізації продукції в тій чи іншій мірі змінюються. На цьому фоні виникають нові харчові уподобання, споживчі пріоритети і моделі придбання харчових продуктів. Та для багатьох країн вже головним стало питання: що та за що придбати.

ГОЛОД – НЕ ФАО

Глобальні світові структури часу не гають і попереджають, що кризові явища стають все більш загрозливими. Так, продовольча і сільськогосподарська організація ООН (ФАО) і Всесвітня продовольча програма визначили 27 країн, які перебувають в червоній зоні небезпеки. Тут вже через декілька місяців може розвинути масштабна продовольча криза – як один із зримих наслідків пандемії COVID-19.

Звичайно, у список потрапили проблемні у соціально-економічному плані держави. Зокрема, такі як Афганістан, Бангладеш, Гаїті, Венесуела, Ірак, Ліван, Судан, Сирія, Буркіна-Фасо, Камерун, Ліберія, Малі, Нігер, Нігерія, Мозамбік, Сьєрра-Леоне, Зімбабве та деякі інші. Проблема продовольчої безпеки тут гостро стояла ще задовго до появи коронавірусу. І причин для цього вистачало: від воєнних дій та заворушень до слабкості державних інституцій, загального рівня економічного розвитку, погоднo-кліматичних викликів тощо. Але зараз ситуація ще більш трагічна.

«Тепер вони перебувають на межі і несуть на собі основний удар руйнівного впливу COVID-19 на продовольчі системи. Ми не повинні думати про це як про ризик, який коли-небудь виникне. Ми не може сприймати це як проблему завтрашнього дня, – підкреслив генеральний директор ФАО Цюй Донг. – Нам потрібно зробити більше для захисту продовольчих систем і нашого найбільш вразливого населення – прямо зараз... В результаті бездіяльності виникне середовище з погіршенням продовольчої безпеки і голод».

Але проблема саме в тім, що зараз розвинуті країни самі потерпають нечуваної економічної кризи. І не завжди можуть задіяти відповідні політичні та управлінські механізми, щоби забезпечити потерпаючі спільноти бодай крихтами зі свого столу.

ЗАГНИВАННЯ КЛІМАТУ

Звичайно, розлад діючих моделей виробництва та реалізації продовольчої продукції дається взнаки і на глобальному рівні. В деяких випадках досить парадоксальним чином.

Bloomberg, аналізуючи кліматичний феномен пандемії, констатує, що з одного боку викиди парникових газів значно зменшилися завдяки зниженню кількості авіаперельотів і роботи великих підприємств. Та з іншого боку, негативні кліматичні зміни підготовує глобальна продовольча криза. Іншими словами, внаслідок карантинних заходів та економічного збою сотні й тисячі тонн незібраних чи нереалізованих кінцевому споживачу продуктів харчування опиняються на звалищах. А харчові відходи – це величезне джерело викидів парникових газів в атмосферу, зокрема, такого руйнівного для озонового шару газу, як метан.

У той же самий час, коли нереалізований урожай виявляється на звалищі, в тих же США виникає дефіцит продуктів харчування у зв'язку з масштабною економічною кризою та масовими заворушеннями серед афроамериканської спільноти. Відтак, спостерігається підвищений попит на так звані «продуктові банки».

Чимало фермерів передає свою продукцію туди, щоби не викидати. Однак, це не завжди виходить, тому як банки обмежені кількістю холодильних камер і обсягами зберігання.

Тому великі перспективи вирішення харчової й кліматичної кризи водночас в Америці пов'язують зі стартапом Full Harvest. Зазвичай компанія зосереджується на пошуку покупців на не зовсім кондиційні продукти. Full Harvest створив онлайн-ринок для продуктів недостатньої якості, куди запрошує фермерів, особливо тих, хто не встигає реалізувати свою продукцію. Крім того, компанія, що виробляє продукти харчування, пропонується використовувати цей же ринок для придбання товарів для переробки на чіпси чи соки. Щоби реалізувати їх серед економічно постраждалих верств населення, які традиційно живуть за рахунок допомоги від федеральної та місцевої влади.

НАД ПРІВООЮ У ЖИТІ

В Україні постраждалих від століть рабства афроамериканців поки що мало, і допомагати їм ще не настільки обов'язково. Тим більше, на відміну від США, у нас агро-виробництво падає. До того ж катастрофічними темпами: за перше півріччя обсяги виробництва сільгосппродукції скоротилися на 18,7%. А скорочення виробництва сільгосппідприємствами просто вражає – на 26,7%. Тоді як падіння в особистих підсобних господарствах населення становить більш скромні 8,4%.

Звичайно, закордон нам допоможе та нагодує. За даними Держслужби статистики, в січні-червні 2020 року в Україну було завезено агропродукції на \$3,2 млрд. І зараз щедрій українській стіл важко уявити без турецьких томатів, баклажанів та персиків, польських салатів та яблук, індійських огірочків, китайського часнику. Навіть без російського сала. Так, цього річ Україна стала головним покупцем російської свинини, хоча з Польщі ми завозимо її ще більше.

Водночас, експорт зернових з початком літа знизився ледь чи не у два рази. Сам урожай пшениці може скласти 25,3 млн тонн – на 11% нижче за показник минулого сезону. Зниження виробництва зернових пов'язане як зі скороченням посівних площ під ними, так і з несприятливими погодними умовами.

В результаті, за прогнозами експертів «АПК-Інформ», в новому сезоні експорт української пшениці може знизитися на 16%, а ячменю – на 29%. Про вірогідність невістих показників свідчать недавні дані Державної фіскальної служби, йдеться у повідомленні Інформаційно-аналітичного порталу АПК України. Зокрема, пшениці з початку сезону експортовано 3 млн т, що на 3,5% нижче торішнього обсягу (3,14 млн т). Поставки ячменю на зовнішні ринки склали понад 1,56 млн т (+2%). Експорт жита становив 0,3 тис. т, кукурудзи на зовнішні ринки за звітний період пішло 502 тис. т (-70%). А експорт українського борошна з початку липня склав 28,4 тис. т, що на 22,4% поступається показнику на аналогічну дату минулого сезону.



У СУСІДІВ КОРОВА ГЛАДШАЄ

Це дошкуляє не лише з суто економічної, а й з, свого роду, моральної точки зору – адже в сусіда корова нахабно не здохла. Як пише чільне аналітичне видання Bloomberg, Росія може вийти на перше місце з експорту зернових у світі. Це пояснюється посухами та повеннями, які обернулися низькими врожайми пшениці в Європейському Союзі. РФ теж суттєво постраждала від погодних катаклізмів – через надзвичайно спекотне літо в окремих регіонах повністю загинули посіви. Але Міністерство сільського господарства США передбачило Росії один з найкращих урожаїв в історії – понад 77 мільйонів тонн пшениці.

Австралія та Канада мають намір також отримати вигоду з поганих погодних умов в ЄС. Уряд Австралії у червні прогнозує зростання виробництва на 76% – до 26,7 мільйона тонн, а обсяг експорту Канади, за прогнозами, поб'є рекорд, встановлений ще декілька десятиліть тому. В США теж сповнені оптимізму: тут очікують найбільший урожай кукурудзи і другий за величиною за всю історію країни врожай сої.

ВІДДАЄМОСЯ В КОНЦЕСІЮ?

Ринкові й кліматичні пертурбації цього сезону грають аж ніяк не на користь України. І сподіватись, що воно якось само по собі «устанеться», на жаль, не доводиться. На класичне питання «хто винен?» відповідь, звично, є – агресія COVID, і крапка. А от що робити – питання більш складне.

Зрозуміло, що тут будуть доречні добрі побажання на кшталт активного впровадження сучасних технологій та інновацій, ресурсоощадних підходів, диверсифікації виробництва та пошуку нових ринків. Дещо з цього дійсно робиться в Україні – і принесє свої плоди.

Також пріоритетом має стати розбудова інфраструктури та потужної логістичної мережі. Хоча це можна робити порізно. Або на правах господаря, або віддати ці права більш спроможним. Ясна річ, коли ми не в силах впоратись з власним потенціалом, то доводиться ним торгувати.

Так, на днях спеціалізований морський порт Ольвія в Миколаєві передали в концесію катарській компанії QTerminals. Тепер компанія інвестує в розвиток пор-

ту на першому етапі близько 3,4 млрд грн. «А всього за 35 років концесії будуть притягнуті до 17,3 млрд грн інвестицій, – запевнив глава Мінінфраструктури Владислав Криклій в Telegram. – Це перша пряма катарська інвестиція, друга за обсягом інвестицій після Криворіжсталі і одна з найбільших прямих іноземних інвестицій в портову галузь України за всю історію незалежності».

По словам міністра, щорічний концесійний платіж складе не менше 80 млн грн, що в 16 разів більше, ніж прибуток порту за минулий рік. Також планується будівництво нових об'єктів нерухомості на території підприємства – зернового терміналу/універсального перевантажувального комплексу. Протягом перших 6 років концесіонер гарантує зайнятість трудовому колективу і належний рівень зарплати.

Деякі експерти, щоправда, стверджують, що порт віддали фактично за безцінь. Але міністр сповнений оптимізму, і наголошує, що вже готуються концесійні проекти у морських портах «Маріуполь», «Бердянськ», «Одеса» та «Чорноморськ».

Порти – це лише початок. Недавній міністр розвитку економіки, торгівлі та сільського господарства Тимофій Мілованов не дарма наголошував, що в майбутньому в концесію можуть віддавати навіть лікарні та навчальні заклади для подальшої їх економічно доцільної експлуатації. Деякі аналітики навіть передбачають, що саме на це в перспективі націлена і земельна реформа. Мовляв, українську землю має експлуатувати той, хто це зможе робити найбільш ефективно.

ПРАЦЮЄМО НАД ПЕРЕРОБКОЮ

Водночас є інший взірець, принципово інший стратегічний шлях розвитку агросектору та підвищення його конкурентоздатності на глобальному ринку. Він хоч і заморський, але близький до нас. Мова йдеться про Туреччину. Ця країна попри всі економічні пертурбації є експортером борошна №1 у світі та другим за обсягами постачальником макаронних виробів. За останні 10 років Туреччина наростила експорт борошна в 2 рази, а поставки макаронних виробів на світовий ринок – у 6 разів. На сьогоднішній день в Туреччині є 550 діючих сучасних млинів, які щорічно перероблять близько 13 мільйонів тонн пшениці.

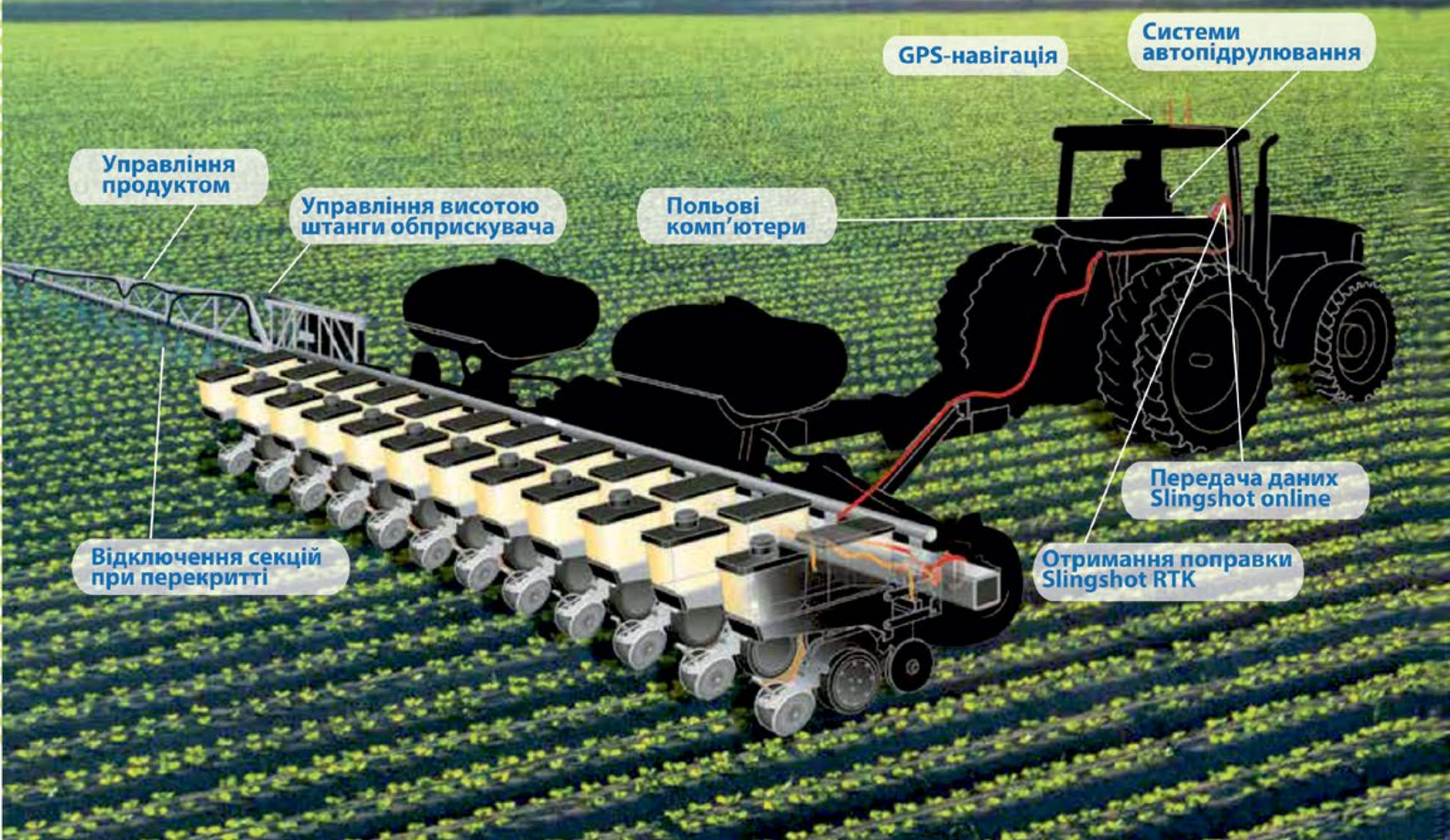
Турецький досвід вартий прискіпливої уваги та глибокого аналізу. Адже саме розвиток переробних потужностей, якісна переробка продукції АПК може стати шляхом виходу українського агросектору з кризи. Потенціал у цьому відношенні у країні величезний. Але його треба цілеспрямовано розвивати.

Та всебічно захищати. І як би це для нас у конкретному випадку неприємно не було, Туреччина тут знову може стати прикладом для нас. З 20 серпня 2020 року в країні запроваджено додатковий митний збір для низки товарів – за виключенням продукції з ЄС. Зокрема, для української цукрової та шоколадної кондитерської продукції додаткове мито складе 20%, для борошняної – 15%. Водночас, експерти відзначають, на український ринок аналогічна турецька продукція потрапляє на значно кращих умовах. Питання про те, на якому березі Чорного моря більше турбуються про власний АПК та економіку, краще не задавати.

Кирило Степовий

Комплекс систем для точного землеробства

RAVEN



GPS-навігація

Системи автопідрулювання

Управління продуктом

Управління висотою штанги обприскувача

Польові комп'ютери

Відключення секцій при перекритті

Передача даних Slingshot online

Отримання поправки Slingshot RTK

польові комп'ютери

паралельне керування

контроль продукту

управління штангою

відключення секцій

З усіх питань щодо продукції компанії RAVEN Industries звертайтеся до офіційного дилера в Україні



ТОВ "СТІРФАРМ"

02099, м. Київ, вул. Бориспільська, 7

Тел/факс. (044)-22-12-774, (067)-325-65-35, (050)-445-78-75

e-mail: info@steerfarm.com

www.steerfarm.com



НОВА ЛОГІСТИКА – РЕЗУЛЬТАТ ЗМІН

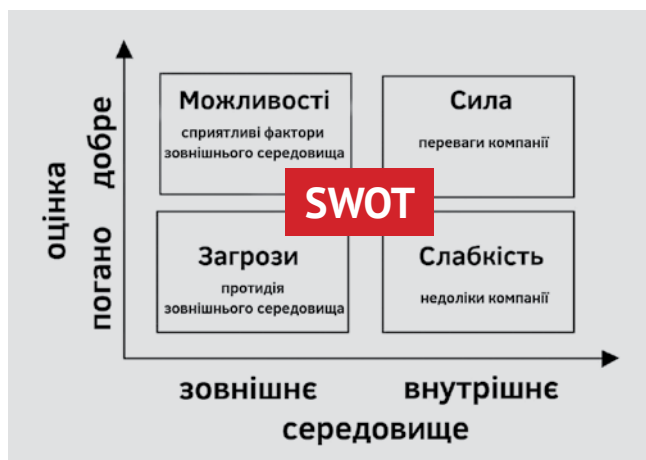
Чим відрізняється добрий господар від дуже доброго? Добрий господар готується до сезону перед його початком, а дуже добрий – наприкінці поточного. Правило є універсальним для всіх без винятку і складається з наступних етапів:

- аналіз рішень минулого сезону;
- цілі на наступний сезон;
- набір дій, що сприяють досягненню мети;
- коригування мети після кожного етапу.

Більш докладно по кожній складовій:

АНАЛІЗ

У господарській діяльності аналіз дозволяє виявити власні сильні та слабкі сторони. І тим самим, можна закласти базис для руху вперед. В таких випадках найчастіше користуються SWOT-аналізом. Це простий та дуже наочний інструмент.



Предмети аналізу:

- зовнішнє та внутрішнє середовище (ринкова ніша);
- бізнес-процеси;
- інфраструктура.

Аналіз зовнішнього та внутрішнього середовища дозволяє зрозуміти, хто саме є постачальником, користувачем товарів/послуг, конкурентом, партнером та виявити багато інших аспектів, що впливають на бізнес.

Бізнес-процеси – це спосіб, яким ми робимо нашу щоденну роботу. Якщо мета не досягнута, треба шукати причину в недосконалих бізнес-процесах і прикласти зусилля для того, щоб вони відповідали один одному. Компанія може чітко визначити власну ринкову нішу та прописати стратегію розвитку. Можна відшліфувати ідеальні бізнес-процеси. Але відстала інфраструктура вб'є плани у найбільш незручний момент.

Правило: неможливо побудувати нову реальність на застарілій інфраструктурі.

Існує багато визначень терміну «інфраструктура». В даному контексті йдеться про наступне:

- будівлі та споруди відносно управління ланцюгами постачання;
- технологічне обладнання;
- програмне забезпечення.

Тобто, це великий комплекс, який дозволяє підприємству ефективно комунікувати з зовнішнім світом.

На основі проведеного всебічного аналізу даних доходимо висновку, наскільки наявна інфраструктура та поточні бізнес-процеси відповідають заявленій меті. А далі проводяться зміни або коригується мета. І ще: можна побудувати що завгодно, але без людей, яким це цікаво, нова реальність швидко перетвориться на болото.

ДІЇ

Класична дилема західного бізнесу звучить як «Make or Buy». Зробити самому або купити. І не існує однозначної відповіді на дане питання. Все залежить від контексту. Якщо підприємство достатньо потужне та має досвід постійних змін, розуміє мету, здатне самостійно створити проект, побудувати віртуальну модель, провести закупку конструктивних елементів та встановити їх власними силами; якщо вміє описувати та формалізовувати бізнес-процеси та має необхідне програмне забезпечення та ресурс для його впровадження, тоді варто йти шляхом «Зробити самому». Якщо ж хоч в якомусь елементі підприємство не є спеціалістом, варто найняти стороннього виконавця.

Власне, будь-який проект має спільні риси з іншими та сталі етапи:

- бачення або візія. На основі бачення створюються
- технічне завдання та
- план проекту. В плані проекту формується команда та визначається необхідний ресурс.

Результатами логістичного або інфраструктурного проекту визначаються межі проекту та, власне, предмет того, що планується змінити або вдосконалити.

Розглянемо на прикладі. Дистрибуційна компанія має у власності склади радянського періоду. Бажає стати універсальним складом та надавати послуги обслуговування товарів іншим організаціям. Бажання озвучене у жовтні (після сезону), нова реальність очікується у квітні наступного року (перед сезоном).

Перш за все, був проведений аналіз наявної інфраструктури. Власного досвіду виявилось замало для всебічного аналізу, тому залучили сторонню організацію, яка має відповідний досвід.

Виявилось, що будівля не відповідає сучасним вимогам, відсутнє необхідне програмне забезпечення та персонал. Все з фактичними даними у вигляді звіту, а не на словах. Так, можна побудувати капітальну споруду на наявній території. Але є одне але: враховуючи складнощі з отриманням дозволу на будівництво, виготовлення проекту та самого будівництва та оздоблення, неможливо встигнути до квітня наступного року.

Тому прийнято рішення реконструювати наявні склади та отримати від них максимальну віддачу.

Велику задачу розділили на декілька складових. Паралельно створювалась власна проектна команда, яка потім мала би перейти до операційної діяльності. Одночасно проводились тендери на закупівлю стележного обладнання, воріт, платформ та навантажувальної техніки. Один з партнерів спеціалізувався на промислових підлогах, тому цей тендер не проводили. Крім того, в стислі терміни розглянули постачальників програмного забезпечення для складів та необхідного штрих-кодового обладнання.

Підготовчий етап перейшов у фазу виконання. Учасники проектної команди вивчали оновлену інфраструктуру в реальних умовах. Щоденно. Такий підхід вимагав 100% участі членів проектної команди. Про це необхідно пам'ятати. Неможливо одним ресурсом створювати нове та брати участь у поточній операційній діяльності. Як результат, оновлені склади під управлінням сучасної системи управління дозволили обслуговувати будь-які вантажі. Пропускна здатність збільшилась наполовину. З'явилися перші замовники послуг відповідального зберігання та обслуговування. І все це без збільшення площі та кількості працівників!

Важливий аспект: проект змін відбувався поступово і без зупинки діяльності.

І прикладів подібних позитивних змін кожного дня стає все більше. Головне, при виборі консалтингової компанії дивитися не на вартість, а на власні потреби.

Олексій Гладішев,

керівник ТОВ «Новітні індустріальні рішення»

Сайт: newindustrialsolutions.com

Ел. пошта: og@newindustrialsolutions.com



**NEW
INDUSTRIAL
SOLUTIONS**

Складський інжиніринг

Зменшення витрат Вашого бізнесу на логістичні операції:

- Оптимізація роботи складу
- Технологія відслідковування продукції на будь-якому етапі виробництва або зберігання
- Програмне забезпечення та обладнання для оптимізації витрат



Олексій Гладішев,
CEO компанії
"Новітні індустріальні
рішення".

Зателефонуйте мені
+38 098 114 27 34
newindustrialsolutions.com

КІБЕРЗЛОЧИНИ В АГРО.

Місія (не) здійснення

Сподіваюсь, що наші читачі вже добре ознайомлені з темою інтернету речей в агро. Отже настала пора підвищувати рівень підготовки щодо цифрових навичок. Сьогодні поговоримо про кіберзлочини. З початком пандемії гігієна стала вагомим фактором для збереження здоров'я як власного, так і здоров'я колективу підприємства. З поширенням цифровізації у всіх галузях суспільства важливою стала і кібергігієна, адже з весняним пандемічним переходом в «цифру» приріст кіберзлочинів склав 300% за 4 місяці. І ця цифра жахає. Отже, нам потрібно озброїтися антишпигунськими навичками і знати як уберегти свої цифрові активи, а це дані, наприклад, по кількості зібраного врожаю, що враховані спершу на полі, потім на ХПП, потім на експортному хабі. І дані ці можна легко змінити, читай, вкрати ваш врожай, елементарно «хакнувши сервер» і підробивши дані. А можна, наприклад, створити зовсім іншу віртуальну реальність на екрані комп'ютера з вашими комбайнами, зерновозами, вагами на елеваторі. Можна розгорнути (встановити) інший «ворожий» датчик, що буде керуватися хакером.

НЕ ВІТАЙТЕ У «ХМАРАХ»

Нещодавно був прийнятий закон про хмарні сховища.

Одже, замість «немодних» серверів, які хоча б фізично знаходились під нашим контролем в Україні, будемо зливати (у всіх сенсах цього слова) дані в якусь «хмару».

По-перше, треба розуміти, що «хмара» – поняття абстрактне. Все одно десь стоїть «залізяка», в яку фактично зливається інформація у вигляді нулів та одиниць.

По-друге, «залізяка», вона же той самий сервер, тільки мега-здоровезний-потужний, знаходиться десь у Франкфурті-на-Майні. А провайдером, тобто посередником між вашими даними та «хмарию», виявиться звичайна українська компанія.

По-третє, і саме неприємне, «хтось» володіє вашими даними у цій самій такій модній «хмарі». Хто він? Що буде робити з вашими даними? Навіщо?

Чи не піде з цієї «хмари» цифрова злива наших даних?

Маленькі (до мільярда річного обігу) компанії не цікавлять володарів «хмар», тож, звісно, невеликі підприємства можуть зберігати дані як в «хмарах» Майкрософт, так і на Амазон Веб Сервісі.

Загрозою для невеликих аграрних компаній можуть стати махінації з даними на серверах підприємства, доступ до яких мають власні ж співробітники.

Або такою загрозою можуть бути українські сервери компаній-провайдерів цифрових послуг.

Прикладом може служити ситуація, де після декількох невдалих спроб порушити роботу програмного забезпечення та зламати датчики з платформи інтернету речей, фінансовий директор з начальником служби безпеки знайшли хакерів, які змінили дані по вазі збіжжя. Мова йшла про 10 тисяч тонн кукурудзи. Розбіжність в даних було виявлено шляхом щоденної перевірки паперових даних працівником зовнішнього Моніторингового Центру.

ШКІДНИКИ В АГРО. НЕ ТІЛЬКИ НА ПОЛІ

Сьогодні ми ще розберемо групи шкідливих програм.

Однак у вжитку укорінилась загальна назва «вірус», як синонім до шкідливих програм, це є поняттям слова вірус у широкому сенсі.

Вірус – це те, що заражає інший організм, в даному випадку іншу програму, це частинка коду, яка прикріплюється до іншої частини коду. Зараз найчастіше створюють не віруси, а, наприклад, троянські програми, тобто програми, які всередині себе несуть додаткові приховані функції.

Бекдор-програми – «чорний хід», які надають для зловмисників віддалений доступ до комп'ютера та можливість керування комп'ютером користувача.

Спеціалісти по інформаційній безпеці кажуть, що найслабкішою ланкою у інформаційній безпеці є людина.

ТРИ РІШЕННЯ ЗАГРОЗИ IoT та КІБЕРБЕЗПЕКИ в АГРО



1
Не покладатися виключно на служби віддаленого моніторингу замість фізичних перевірок, коли це можливо



2
Проведення періодичних ретельних інвентаризацій розгорнутих пристроїв IoT, щоб гарантувати, що нові і раніше невідомі пристрої не були розгорнуті



3
Використання штучного інтелекту для виявлення аномальних даних, які будуть представлені аналітику для перевірки

Методи їх дії бувають різними, наприклад, така програма може відкрити мережевий порт, за допомогою якого зломисник отримає повний доступ до ураженого комп'ютера: зможе надсилати різні команди, запускати інші програми.

Хробаки – окремих вид шкідливих програм, головною задачею яких є розмноження серед комп'ютерів в мережі.

Адваре – рекламні модулі.

Дропери – по суті, це програми, які встановлюють троянські програми на комп'ютери користувачів. Оскільки троянська програма – це багатокomпонентний елемент, який потребує, щоб в системі були встановлені певні драйвери та інші компоненти, то цю задачу виконує дропер. Після того як дропер було активовано в системі, він встановлює всі частини троянської програми та активує її.

Даунлоадери – «завантажувальники», маленькі троянські програми, у яких є усього одна функція – завантажити велику троянську програму. Вони можуть завантажуватись і активізуватись дуже швидко. Отже, якщо у вас на комп'ютері був знайдений завантажувальник, то варто шукати і інші троянські програми.

КІБЕРШПИГУНСТВО

Окремою історією з комп'ютерними вірусами є кібершпигунство.

Троянські програми можуть не тільки красти інформацію, але й проводити різноманітні диверсії. Так у світовій практиці відомі випадки заражень важливих стратегічних об'єктів, які були виведені з ладу чи була змінена їх робота.

Наприклад, відбулось зараження троянською програмою секретного режимного об'єкту – комп'ютера на заводі по збагаченню ураном в Натанзі, Іран. Троянська програма перепрограмувала контролери компанії Siemens, які управляли центрифугами реактору для збагачення урану.

В Україні значний кібер-інцидент відбувся у травні 2014 року під час президентських виборів. Ряд серверів ЦВК були заражені троянськими програмами, які змінювали роботу системи і створювали набори файлів, які модифікували вигляд офіційної сторінки результатів виборів.

ХТО ПРОВОДИТЬ КІБЕРАТАКИ?

На жаль, у кіберсвіті існує дуже багато анонімності. По певних деталях в коді вірусу, характеристикам виконуваних файлів, як правило, можна зробити певні висновки, на якій мові розмовляють хакери, що пишуть код, який стиль чи методи програмування використовувалися.

Що дав Інтернет? Перш за все, він дав можливість загрозам швидко розповсюджуватись. Раніше, з моменту створення загрози до моменту появи її на комп'ютерах користувачів, проходили дні, можливо місяці, потім ще стільки ж часу потрібно було для оновлення вірусних баз і ще значний час для того, щоб передати це оновлення на комп'ютери користувачів. Зараз це відбувається миттєво, відлік йде на секунди.

Відомі сімейства шкідливих програм, для яких нараховується більше півмільйона модифікацій, при тому що вперше така програма була розроблена рік тому, тобто всього за рік було створено понад 500 тисяч модифікацій однієї загрози. Але є окремих вид загроз, коли у користувачів крадеться пряма інформація пов'язана з фінансами: доступи до електронних платіжних систем, дані кредитних карт, клієнт-банків. Насправді, троянські шкідливі програми еволюціонують разом із засобами захисту.

НАШ ДРУГ СМАРТФОН

Пристрій, який ми носимо з собою у кишені, це повноцінний комп'ютер з функцією постійного доступу до мережі Інтернет, мікрофоном, камерою, GPS-навігатором і приєднанням до нього одним або декількома різними гаманцями. Це обумовлює і можливість запуску троянських програм, і шпигунство, і крадіжку конфіденційної інформації, крадіжку грошей з рахунків. Наприкінці маленька порада – не підключатися до чужих Wi-Fi.

Отже, чи буде місія кіберзлочинців здійсненна чи ні, – залежить тільки від нас самих.

Кібербезпечною Вам господарювання!

Ірина КРАВЕЦЬ,

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

ОРЕНДНА ПЛАТА ЗА ЗЕМЕЛЬНУ ДІЛЯНКУ (ПАЙ) НАПЕРЕД: ПЕРЕВАГА ЧИ РИЗИК

Питання з приводу орендних правовідносин щодо земельних часток (паїв), не втрачає своєї актуальності, а з прийняттям змін до чинного законодавства у сфері земельних відносин стає ще більш актуальним. Земельний кодекс України дає наступне визначення земельних відносин – це суспільні відносини щодо володіння, користування і розпорядження землею.

Відомо, що зміст права власності та зміст речового права (права оренди) не є ідентичними, незважаючи на те, що особа, яка має речове право на чуже майно, має право на захист цього права, у тому числі і від власника майна, відповідно до положень глави 29 Цивільного Кодексу України.

Відмінність полягає, насамперед, в тому, що право власності є первинним, а речове право – похідним.

По-друге, право власності на землю – це право володіти, користуватися і розпоряджатися земельними ділянками, а за договором найму (оренди) земельної ділянки наймодавець зобов'язується передати наймачеві земельну ділянку на встановлений договором строк у володіння та користування за плату.

Так як питання плати за користування і володіння земельними ділянками регулюється Цивільним, Земельним, Податковим кодексами України, спеціальним Законом України «Про оренду землі» та власне укладеним Договором оренди, то слід розуміти, що сторони договору у своїх правовідносинах повинні керуватися не лише своїми бажаннями та амбіціями, а в першу чергу зважати на норми чинного законодавства України.

Вочевидь, інтереси обох сторін договору оренди земельної ділянки (паю) суттєво різняться, але, на нашу думку, досягти компромісу можливо саме в точці перетину інтересів цих зацікавлених осіб.

І, напевне, цією точкою перетину інтересів власника земельної ділянки і орендаря є саме орендна плата за земельну ділянку.

Частиною 2 ст. 409 Цивільного кодексу України передбачено, що власник земельної ділянки має право на одержання плати за користування нею. Розмір плати, її форма, умови, порядок та строки її виплати встановлюються договором.

Так, вище зазначена норма кореспондується з положеннями ст. 21 Закону України «Про оренду землі», в якій визначено, що орендна плата за землю – це платіж, який орендар вносить орендодавцеві за користування земельною ділянкою згідно з договором оренди землі.

Розмір, умови і строки внесення орендної плати за землю встановлюються за згодою сторін у договорі оренди (крім строків внесення орендної плати за земельні ділянки державної та комунальної власності, які встановлюються відповідно до Податкового кодексу України). Обчислення розміру орендної плати за землю здійснюється з урахуванням індексів інфляції, якщо інше не передбачено договором оренди.

Непоодинокі випадки коли власник земельної ділянки (паю) потребує на власні потреби грошові кошти раніше настання строку виплати за договором оренди земельної ділянки (паю) або у більшому обсязі, ніж визначена річна сума орендної плати і, звісно, він звертається до орендаря з проханням сплатити йому орендну плату наперед.

Орендар має право відмовити власнику земельної ділянки (паю) в сплаті орендної плати наперед, так як це не є його обов'язком, а лише правом, але доволі часто орендар погоджується на виплату орендної плати наперед, маючи з приводу такого підходу свої мотиви.

І це зрозуміло, адже орендар зацікавлений, щоб земельна ділянка перебувала як можна довше у його користуванні, бо вона є джерелом його доходу.

При цьому, дуже часто орендар не враховує, що від сплати орендної плати наперед власник даної земельної ділянки не змінився і умови договору щодо розміру орендної плати у відсотковому відношенні до нормативної грошової оцінки залишилися ті ж самі, але нормативно-грошова оцінка земельної ділянки продовжує змінюватись.

Так, відповідно до Закону України «Про оцінку земель» **нормативна грошова оцінка земельних ділянок** – капіталізований рентний дохід із земельної ділянки, визначений за встановленими і затвердженими нормативами; **рентний дохід (земельна рента)** – дохід, який можна отримати із землі як фактора виробництва залежно від якості та місця розташування земельної ділянки.

НОРМАТИВНА ГРОШОВА ОЦІНКА ЗЕМЕЛЬНИХ ДІЛЯНОК ПРОВОДИТЬСЯ:

- розташованих у межах населених пунктів незалежно від їх цільового призначення – не рідше ніж один раз на 5-7 років;
- розташованих за межами населених пунктів земельних ділянок сільськогосподарського призначення – не рідше ніж один раз на 5-7 років, а несільськогосподарського призначення – не рідше ніж один раз на 7-10 років.

Отже, орендар, сплативши орендну плату за земельну ділянку (пай) наперед, фактично сплатив власникові цієї земельної ділянки аванс, тобто суму грошових коштів у рахунок майбутніх розрахунків.

При цьому, слід не забувати, що сам по собі факт оплати орендної плати наперед (авансу) не змінює умов укладеного договору оренди, а тим більше не фіксує річну суму орендної плати на майбутні періоди за договором оренди земельної ділянки (паю), так як орендна плата рахується у відсотках від нормативної грошової оцінки землі, а остання не є сталою величиною, то, відповідно, і сума річної орендної плати у грошовому виразі не є сталою величиною, вона змінюється разом зі зміною нормативної грошової оцінки землі.

На нашу думку, розуміючи зміст права власності та суть орендних правовідносин, кожен може зробити висновок для себе, чим являється для нього виплата орендної плати за земельну ділянку (пай) наперед: перевагою чи ризиком, і, відповідно, дасть можливість приймати виважені рішення при здійсненні орендної плати за земельну ділянку (пай).

ВИКОРИСТАНІ ДЖЕРЕЛА:

1. Цивільний Кодекс України. Електронний ресурс/Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/435-15/conv#top>
2. Земельний Кодекс України. Електронний ресурс/Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2768-14#n23>
3. Податковий Кодекс України. Електронний ресурс/Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2755-17#n7038>
4. 3У «Про оренду землі». Електронний ресурс/Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/161-14#Text>
5. 3У «Про оцінку земель». Електронний ресурс/Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1378-15#n143>

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

Блокування ПН: відповіді на актуальні запитання

Останнім часом зупинення реєстрації податкових накладних та розрахунків коригування (далі – ПН, РК) стало справжньою проблемою для платників ПДВ. Адже покупці не отримують вчасно податковий кредит і нерідко відмовляються сплачувати постачальнику кошти (частину коштів) за продукцію/послуги, поки ПН не буде зареєстрована. Або взагалі відмовляються працювати з проблемним постачальником. У цій ситуації страждає і покупець, і постачальник. Сьогодні ми надамо відповіді на деякі актуальні запитання.

Які особливості відображення у звітності з ПДВ заблокованих ПН/РК у постачальника та покупця?

Що стосується постачальника, то на його ПДВ-облік факт зупинення реєстрації ніяк не впливає. Адже незалежно від того, зареєстрована ПН чи заблокована, він повинен відобразити її в декларації за звітний період, в якому вона виписана (п. 201.10 Податкового кодексу, далі – ПК).

Єдиний нюанс: постачальник має довідково відобразити заблоковану ПН (якщо вона не розблокована на дату подання декларації) у таблиці 1.1 «Відомості з таблиці 1 (форма №Д5) (додаток 5) про включені суми податку на додану вартість, вказані в податкових накладних, не зареєстрованих в Єдиному реєстрі податкових накладних на дату подання податкової декларації з податку на додану вартість, до суми податкових зобов'язань за звітний (податковий) період» **додатка 5 до декларації з ПДВ.**

Подальші заходи з розблокування ПН, а також сама реєстрація ПН в ЄРПН (або відмова в такій реєстрації) у звітності з ПДВ постачальника не відображаються.

Хочемо вас попередити!

Не всі ПН, направлені на реєстрацію в ЄРПН, відображаються в декларації з ПДВ. Платники достатньо часто складають зайві ПН: по дві накладні на одну й ту саму операцію, ПН на «необ'єктні» операції, з помилковою датою або номером (такі помилки не виправляються через РК, доведеться скласти нову ПН), або виписують ПН просто випадково. Тож такі помилкові, у тому числі заблоковані, ПН відображати в декларації не потрібно.

У **покупця** ж право на податковий кредит виникає тільки після реєстрації ПН в ЄРПН (п. 201.10 ПК).

Нагадаємо, про блокування ПН покупець дізнається з квитанції, яку надсилає система моніторингу оцінки критеріїв ризику одночасно і постачальнику, і покупцю.

Отже, якщо ПН не буде розблокована у строки, визначені п. 201.10 ПК, покупець не зможе включити її у податковий кредит. У звітності з ПДВ покупець (декларації та додатках до неї) заблокована ПН **не відображається.**

Після реєстрації ПН покупець може включити ПН до декларації за звітний період, в якому така ПН зареєстрована в ЄРПН, а саме до таблиці 2 додатка 5 «Розшифровки податкових зобов'язань та податкового кредиту» до декларації та до рядка 10.1 декларації.

До відома:

за бажанням покупець може «притримати» податковий кредит за зареєстрованою ПН, тобто включити таку накладну в податковий кредит протягом 1095 днів з дати її виписування (не з дати реєстрації!) (п. 198.6 ПК).

Що стосується РК, то порядок їх відображення у ПДВ-звітності визначено п. 192.1 ПК. Так, РК, яким передбачається зменшення суми компенсації постачальнику (так звані від'ємні): постачальник відображає у звітності з ПДВ тільки в періоді реєстрації такого РК; покупець повинен відобразити РК (зменшити суму податкового кредиту) у періоді його оформлення.

РК, яким передбачається збільшення суми компенсації постачальнику (так звані позитивні): постачальник повинен відобразити у звітності з ПДВ (збільшити суму податкових зобов'язань) у періоді оформлення такого РК;

покупець може збільшити податковий кредит у періоді реєстрації цього РК в ЄРПН.

Сільгосппідприємство вже декілька разів відправляло до ДПС Таблицю з докладним поясненням-описом господарської діяльності підприємства. Але щоразу отримувало рішення про її неврахування. Чули, що можна звернутися до бізнес-омбудсмена з питанням щодо врахування Таблиці. Чи дійсно це так і як оформити звернення?

Так, якщо платник ПДВ вважає, що комісія ДПС безпідставно приймає рішення про неврахування Таблиці, то він може звернутися до бізнес-омбудсмена зі скаргою на таке рішення.

При цьому зазначимо, що **бізнес-омбудсмен не має повноважень щодо скасування рішення органу ДПС про неврахування Таблиці.** Однак він захищає інтереси бізнесу перед органами державної влади. Такі держоргани повинні прислухатися до рекомендацій Ради бізнес-омбудсмена, оскільки цією Радою укладено ряд меморандумів про співпрацю і партнерство з різними держорганами України. Наприклад, з ДПС такий меморандум підписано 12.10.15 р.

Отже, сільгосппідприємство може звернутися до бізнес-омбудсмена зі скаргою на рішення комісії ДПС про неврахування Таблиці. Радимо у скарзі докладно викласти, які документи були відправлені до комісії ДПС разом з

Таблицею, чому платник вважає, що податковий орган не має підстав для неврахування Таблиці.

До скарги слід додати всі копії документів, які були надані комісії ДПС разом з Таблицею.

Бізнес-омбудсмен повинен звернутися до ДПС з вимогою про надання інформації про причини неврахування Таблиці. Сільгоспідприємство після отримання відповіді на свою скаргу може врахувати зауваження податківців та повторно подати Таблицю до комісії ДПС. Від наших читачів ми знаємо, що подання скарги бізнес-омбудсмену – доволі дієвий спосіб отримати рішення про врахування Таблиці.

Подати скаргу можна онлайн через офіційний вебсайт Ради бізнес-омбудсмена: <https://boi.org.ua/complainttop>. Докладно про порядок подання скарги бізнес-омбудсмену читайте в «БАЛАНС-АГРО», 2020, №12-13, с. 38.

Підприємству заблокували ПН за критерієм 1 (ризикова операція). Воно відправило до ДПС Таблицю, яку було враховано. Чи можна після прийняття Таблиці виписати нову ПН, а не вживати заходів щодо розблокування першої ПН?

Загалом такий варіант можливий. Адже врахована комісією ДПС Таблиця практично є гарантією того, що ПН із зазначеними в ній кодами більше не будуть блокуватися. Тому після прийняття Таблиці операцію, відображену в такій ПН, вже не визнають ризиковою.

Щоправда, поки Таблиця буде врахована, можуть спливати строки реєстрації ПН. Але нагадаємо, що до закінчення періоду карантину (наразі до 31 серпня) штрафи за несвоєчасну реєстрацію ПН не застосовуються.

А от заблоковану ПН варто визнати помилковою. Для цього радимо надіслати до комісії ДПС повідомлення за формою J1312603, зазначивши в полі «Пояснення», що така ПН є помилковою і платник просить не реєструвати її в ЄРПН.

При цьому в декларації з ПДВ таку заблоковану помилкову ПН відображати не потрібно. Адже на цю операцію буде виписана вже правильна ПН.

Які документи слід подати для збільшення шансів на врахування Таблиці комісією ДПС?

Згідно з п. 14 Порядку, затвердженого постановою КМУ від 11.12.19 р. №1165, для прийняття комісією ДПС рішення про врахування Таблиці разом з Таблицею необхідно подати пояснення, в якому наводиться вид діяльності платника ПДВ з посиланням на податкову та іншу звітність.

Але, як свідчить практика, одного пояснення для врахування Таблиці недостатньо. Тому надамо декілька рекомендацій, які збільшать шанси на врахування Таблиці.

По-перше, треба грамотно скласти пояснення. Воно має містити докладний опис господарської діяльності платника ПДВ (види діяльності, засновників, посадових осіб, перелік основних засобів, необхідних для провадження діяльності, кількість працівників, основних поставальників та покупців тощо). Приклад опису див. у «БАЛАНС-АГРО», 2020, № 12-13, с. 12.

По-друге, дуже важливу роль має форма №20-ОПП, в якій наводяться дані про основні засоби, які є у підприємства. Комісія ДПС з такої форми бачить, чи має платник ПДВ достатню кількість основних засобів (земельні ділянки, складські приміщення, техніка тощо) для провадження діяльності. Тому, якщо підприємство раніше не подавало таку форму, це треба зробити до подання Таблиці.

По-третє, сільгоспвиробники мають подати такі форми статистичної звітності, як №4-сг «Звіт про посівні площі сільськогосподарських культур під урожай 20__ року» та №29-сг «Звіт про площі та валові збори сільськогосподарських культур, плодів, ягід і винограду на 1 грудня 20__ року». Приймаючи рішення про врахування Таблиці, податківці дивляться, зокрема, на врожайність, задекларовану підприємством. І якщо, на думку ДПС, вона занижена або навіть завищена, це може бути причиною неврахування Таблиці.

Що стосується форм податкової звітності, то їх не потрібно окремо подавати разом з Таблицею – достатньо зробити посилання на їх подання (форма №1ДФ, декларація з єдиного податку платника четвертої групи тощо). А от доступу до статистичних форм у податківців немає, тому ці форми варто прикріпити окремим файлом (нагадаємо, кожний файл має бути у форматі PDF розміром не більше 2 Мб).

Світлана СТАДНИК, головний редактор журналу «БАЛАНС-АГРО»

«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.).



Польова подія «УКАБ Агротехнології» вкотре побила рекорд відвідуваності

29 липня 2020 року на потужностях HarvEast Holding (с. Ревне, Київська обл.) асоціація «Український клуб аграрного бізнесу» спільно з агенцією UCABevent провели найбільшу польову подію цього літа – «УКАБ Агротехнології». **Подія стала наймасштабнішою з моменту запуску проекту УКАБ в 2017 році та зібрала більш ніж 2000 гостей та учасників.**

Захід поєднав у собі демонстрацію техніки, тест-драйви авто, експрес-навчання та прикладні майстер-класи по вибору та впровадженню технологій точного землеробства, налаштування причіпної техніки.

На пленарній частині заходу усі бажаючі змогли приєднатися до обговорення кейсу «Climate Field View – сучасна платформа для сільського господарства» від менеджера з розвитку бізнесу Bayer **Сергія Сичевського**. Він розповів про Climate Fieldview – сучасну платформу для сільського господарства, яка була створена, щоб допомогти виробникам стабільно підвищувати продуктивність за допомогою цифрових інструментів. На гостей польової події чекав розіграш від компанії Bayer. Десять учасників стали володарями цінних подарунків.

Під час демонстрації техніки у полі площею 60 га свою ефективність в дії продемонстрували 50+ с/г агрегатів провідних світових брендів. Випробовувалися різні види сільськогосподарської техніки: зернозбиральні комбайни, перевантажувачі зерна, зерновози для збору ярого ячменю, агрегати для поверхневого обробітку ґрунту, сівалки для посіву озимих культур, самохідні та причіпні обприскувачі вітчизняних та іноземних виробників: CLAAS, Egrotech, Massey Ferguson, AICO, KUHN, Техноторг, AGCO, Agrimatco, Great Plains, MZURI, Vaderstad, BEDNAR, AGROKALINA, Альбїон, ВФК, Aggroresurs, Центр інновацій АСП, Полетехніка, Lozova Machinery, LEMKEN, Horsch, New Holland Agriculture, AMAZONE, CASE IH, Астра, AMAKO, TITAN Machinery Ukraine. Після демонстрації кожної одиниці техніки спеціальна група експертів, яка складалася з 15 профільних спеціалістів – агрономів, інженерів, науковців – давала свою оцінку кожному агрегату згідно технічних характеристик та виробничого завдання.

Олександр Бондаренко, головний інженер агрохолдингу МХП, розповів, що вже втретє бере участь в якості експерта на «УКАБ Агротехнології»: «Хочу відмітити, що з кожним роком якість заходу стає тільки краще. Наші колеги, партнери, продавці і техніки постійно прогресують, а нові технології крокують попереду нас, тому доцільність події в тому, що вона дуже сприятлива для спілкування і розуміння того, що відбувається на ринку. Будучи експертом, я побачив кожен одиницю техніки і зробив певні висновки стосовно того, на які агрегати нашої компанії варто звернути увагу».

«Очікування від «УКАБ Агротехнології» завжди високі, але щороку УКАБ їх перевищує. По-перше, в одному місці зібрані різні агрегати і можна на власні очі побачити їх ефективність. По-друге, тут є можливість зустрітися з колегами, друзями та обмінятися власним досвідом і думками», – поділився своїми враженнями **Юрій Лисак**, головний агроном компанії «Агро-Регіон».

У виставковій зоні більше 50 компаній представили інноваційні агротехнології та актуальні технічні рішення для агробізнесу.

На події відбулась перша презентація революційного зернозбирального комбайна Massey Ferguson IDEAL 7. Комбайн оснащений 9,8-літровим двигуном потужністю 451 к.с. Агрегат має інтелектуальний повний привід з автоматичною системою блокування і системою підключення заднього приводу. Управління здійснюється за допомогою електронних систем, без участі механізатора. Єдине, де він задіяний – щоденний огляд комбайна перед роботою, встановлення стартових параметрів і управління кермом на розворотах, що в свою чергу забезпечує високу маневреність машини.

«Для всіх аграріїв день поля – це чудова нагода почути з перших вуст, куди прямує розвиток техніки, поставити пряму питання виробнику стосовно агрегатів. Основна цінність таких заходів – це обмін досвідом, можливість поспілкуватися та дізнатися, що зараз цікавить колег з інших агрокомпаній та в якому напрямку рухається сільське господарство в Україні», – розповів **Дмитро Давиденко**, генеральний директор «Амазоне-Україна».

Асоціація «Український клуб аграрного бізнесу» та агенція UCABevent висловлюють подяку за підтримку польової події «УКАБ Агротехнології»: **Bayer** – ексклюзивному агрохімічному партнеру, **Climate Field View** – інноваційному партнеру, **HarvEast** – організаційному партнеру, **Суффле Агро Україна** – насіннєвому партнеру, **Живот Кейтеринг** – ексклюзивному кейтеринг-партнеру, **НІКО** – автотранспорту, **AgroPortal** – ексклюзивному інтернет-партнеру.

Друга польова подія в рамках проекту «УКАБ Агротехнології» відбудеться вже 7 жовтня цього року. Слідкуйте за нашими новинами, щоб не пропустити більше інформації. А вже зовсім скоро, **10 вересня**, організатори заходу проведуть XI Міжнародну конференцію «Ефективне управління агрокомпаніями», яка зарекомендувала себе як аграрна подія №1 в Україні. Відвідування конференції є обов'язковим для тих, хто одночасно хоче дізнатися про інновації в управлінні агрокомпаніями та технології від кращих практиків.

Асоціація «Український клуб аграрного бізнесу» (УКАБ) була заснована у 2007 році для захисту економічних і професійних інтересів гравців аграрного бізнесу України. УКАБ є унікальною платформою в Україні для налагодження ділових контактів між лідерами агробізнесу, підвищення ефективності їх роботи та налагодження діалогу з органами державної влади. УКАБ активно сприяє українським виробникам у встановленні та підтримці міжнародних ділових зв'язків. До складу Асоціації входять найбільші виробники та переробники сільськогосподарської продукції України.

Детальніше про УКАБ: <http://ucab.ua>

19 серпня АФ «Сади України» прийняла участь в агросемінарі «День поля 2020», який проводила Національна академія аграрних наук України Селекційно-генетичний інститут – Національний центр насіннєзнавства та сортовивчення на базі ДП «ДГ «Зелені кошари» СГП-НЦНС» Миколаївської області.

День поля 2020



Вже багато років директор господарства Віктор Андрійович Чернецький радо зустрічає сільгоспвиробників та охоче ділиться своїми знаннями, успіхами щодо вирощування соняшника. Щорічний День поля – це велика подія, яка збирає усіх фермерів та спеціалістів Миколаївщини, яким цікаво дізнатися про новинки селекції соняшника, нові агротехнології та шляхи боротьби з хворобами соняшника.

Цьогоріч АФ «Сади України» продемонстрували сільгоспвиробникам велику лінійку своїх гібридів соняшника. На демонстраційних ділянках можна було побачити такі гібриди: Гольфстрім, Гранада, НС Константін, Рімі 2, П'ятий елемент, Соляріс, Раптор, Корсіка, Астурія та Кастилія. Всі представлені соняшники добре відповідають агрокліматичним умовам цього регіону та відрізняються стабільно високою врожайністю та більшість з них мають стійкість до 7 рас вовчка. Крім того, слід зазначити, що гібрид Корсіка – це новинка цього сезону, яка добре тримає 7 рас вовчка. Також даний гібрид стійкий до гербіциду Євро-Лайтнінг, для його вирощування можна застосовувати технологією Clearfield.

На думку Віктора Андрійовича важливою складовою успіху в отриманні високих врожаїв є насамперед насіння. Придбати якісне насіння можна у перевіреного часом виробника, яким є агрофірма «Сади України». Обираючи гібриди соняшника АФ «Сади України», сільгоспвиробники можуть бути впевнені, що посіви дадуть стабільно високі врожаї та дозволять їм отримати чималий прибуток, та не переплачувати за насіння. Весь посівний матеріал агрофірми сертифікований. Перевірити справжність отриманого насіння можна на сайті компанії у розділі «клієнтський сервіс».

Цьогорічний семінар, не зважаючи на ситуацію в регіоні, відвідала велика кількість сільгоспвиробників. День поля у Зелених кошарах пройшов дуже цікаво. Учасників агроподії зустрічали на полі поважні гості та співочий колектив. Від відвідування агросемінару у гостей залишилися лише позитивні враження та нові знання.





У Києві пройшла виставка «АГРО-2020» з гучними прем'єрами нової техніки



З 11 по 14 серпня 2020 року на території Національного комплексу «Експоцентр України» відбулася найголовніша аграрна подія – «АГРО-2020». Попри непростий карантинний період, виставка вкотре продемонструвала потужний аграрний потенціал України та об'єднала усіх тих, хто прагне його розвивати й надалі.

У цьому році у виставці «АГРО-2020» взяли участь 729 компаній. На виставку завітало 38000 відвідувачів.

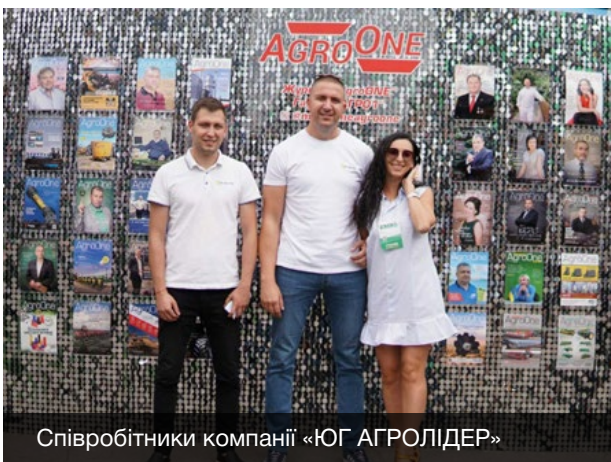
Виставку відкрив Прем'єр-міністр України Денис Шмигаль разом з Міністром розвитку економіки, торгівлі та сільського господарства України Ігорем Петрашком. Глава Уряду подякував представникам аграрної галузі за те, що в період коронакризи вони залишаються «островом стабільності, на який спирається економіка, наші сім'ї, колективи й держава загалом». Він додав, що Україна посідає лідерські позиції у світі в агропромисловому секторі, а тому Уряд приділяє велику увагу розвитку галузі.

За участі Міністра Ігоря Петрашка відбувся форум «Держпідтримка АПК: фокус у 2020 році та стратегія на 2021-2023 роки», де були озвучені основні напрямки підтримки аграрного сектору. Також у рамках ділової програми виставки пройшов II Всеукраїнський фермерський форум, органічна конференція, панельна дискусія щодо безпечності молока.

Окрім ділових заходів, на виставці відбулися численні презентації новинок сільськогосподарської техніки.



Представники компанії «МЕСМАР»



Співробітники компанії «ЮГ АГРОЛІДЕР»



Команда компанії «АЕРОМЕХ»



НОВІ ДРУЗИ



Співробітники компанії ТОВ «ОРИХІВСІЛЬМАШ»



ПОСТІЙНІ ЧИТАЧІ



Головний редактор та менеджери журналу «AgroOne»



Представники компанії «B2B AGRO»



Євгенія Колеснікова, комерційний директор ТОВ «МЗУРІ ТЕХ»

Так, на «АГРО-2020» можна було вперше побачити над-потужний трактор українського виробництва – Boris Bond BX 958. Машина отримала абсолютно новий дизайн, потужний двигун та підвищений рівень комфорту. Також на виставці презентували перший в Україні алюмінієвий напівпричіп-зерновоз «Заводу Кобзаренка».

Компанія «Агротехсоюз» представила нове покоління зернозбиральних комбайнів Claas Lexion 8700. Група компаній «AGCO» вперше презентувала для українських аграріїв революційний зернозбиральний комбайн Massey Ferguson IDEAL 7. На «АГРО-2020» також дебютувала сівалка точного висіву Fendt Momentum у двох конфігураціях. Сенсаційною новинкою виставки став колісний трактор Belarus 742.7.

Компанія «СТК-Агро» у рамках виставки «АГРО-2020» представила трактори італійського бренду Landini. На стенді Lovol Техноторг презентували новинку – трактор китайсько-італійського виробництва ARBOS P 504, який має японський 4-циліндровий двигун YANMAR потужністю 50 к.с. Також компанією «Агсолко Україна» було представлено новий китайський самохідний обприскувач Lixing. Окремою яскравою подією стала презентація агродрону Flying tractor, який дозволяє легко і ефективно здійснювати розпилення ЗЗР та внесення добрив.

Традиційно багатолюдною була експозиція «ОРГАНІК», де понад 30 виробників експонували як органічну продукцію, так і засоби для органічного сільського господарства.

Нагадуємо, що Генеральним спонсором виставки виступила компанія «ТОТАЛ Україна».

Усім учасникам і відвідувачам виставка «АГРО-2020» подарувала насичену і цікаву програму, а головне – абсолютно безпечне перебування!

**Тож до наступної зустрічі
на «АГРО» у 2021 році з 8 по 11 червня!**

DBK AGROIMPORT

ефективні рішення для реконструкції, будівництва та обладнання тваринницьких комплексів

Основні напрямки роботи:

- Розробка проєктів під кожного Клієнта індивідуально.
- Ведення проєктів на стадії будівництва або реконструкції.
- Підбір обладнання для свиноферм та птахоферм.
- Монтаж та подальший сервіс обладнання.

"ДБК Агроімпорт" використовує досвід та інновації провідних європейських виробників.

ДОСВІД І ПРОФЕСІОНАЛІЗМ

Наша команда складається з професіоналів, у яких за спиною понад 100 успішних проєктів. Ми пропонуємо тільки ті рішення, які перевірені часом та гарантують результат.

ВЕДЕННЯ ЕТАПІВ БУДІВНИЦТВА

Проведення робіт з дотриманням сучасних умов та стандартів європейських практик та технологій. Забезпечуємо подальше технічне обслуговування обладнання.

ІНДИВІДУАЛЬНА РОЗРОБКА

Всі проєкти розробляються індивідуально для кожного Клієнта відповідно до технічного завдання, з дотриманням сучасних умов в галузі тваринництва.

ПРОЄКТУВАННЯ. ПІДБІР ОБЛАДНАННЯ

Ми - надійний партнер та радник з питань розробки проєктів та реконструкції об'єктів тваринництва.

ЦІНОВА ПОЛІТИКА

Ми налаштовані на довгострокові відносини та комплексний підхід. Ми дорожимо своєю репутацією і своїми Клієнтами. Завдяки гнучкій цінній політиці забезпечимо Вам вигідні умови співпраці.



+380 67 463 27 74

dbk-agroimport.com.ua

dbkagroimport@gmail.com

МІЖНАРОДНА ВИСТАВКА
СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКОЇ ТЕХНІКИ ТА ОБЛАДНАННЯ



Ufi
Approved
Event

ІнтерАГРО

28-30 ЖОВТНЯ 2020

Київ, МВЦ  Лівобережна

INTERAGRO.IN.UA



Організатор:
КИЇВСЬКИЙ МІЖНАРОДНИЙ
КОНТРАКТОВИЙ ЯРМАРОК

Дирекція виставки:
+38 (044) 461 93 68
agro@kmkya.kiev.ua



Активне гідравлічне
розвантаження роторів

Регульована з терміналу у кабіні
робоча висота роторів

Чиста робота зубців Lift завдяки
своїй формі

Хочете ще більше продуктивності й комфорту

Пропонуємо вашій увазі новий валкувач KRONE Swadro TC 1370