

ПЕРЕДПЛАТНИЙ ІНДЕКС **86876**

№ 11 (48) / листопад 2019

www.agroone.info

МІЖНАРОДНИЙ ПРОЕКТ



Дмитро Оцабрик

генеральний директор
компанії
«GraceAgro»

«GRACE»

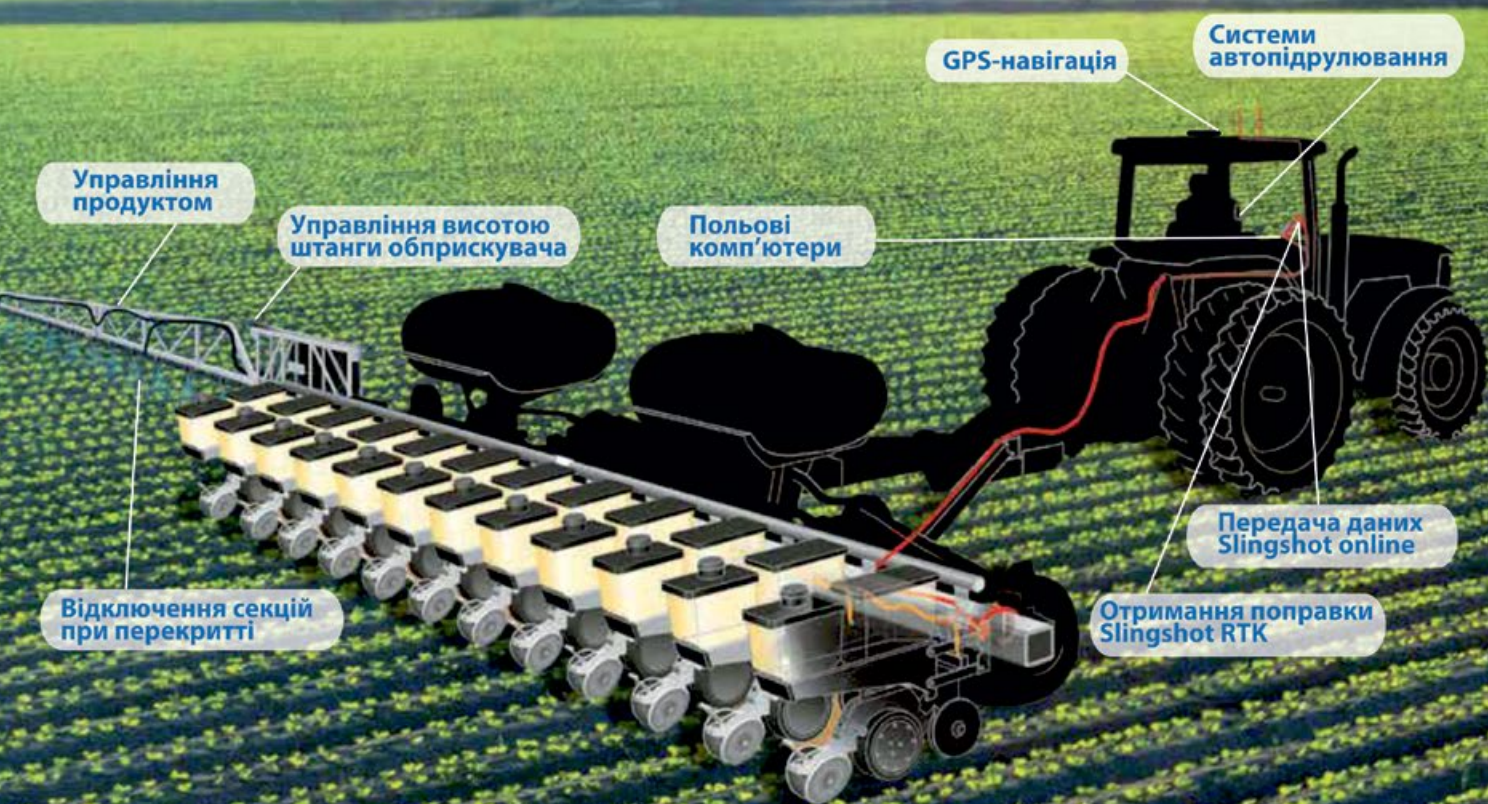
з англійської «благодать»

*Ми працюємо
на благо
сільгоспвиробника!*



Комплекс систем для точного землеробства

RAVEN



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

Відповідальність за достовірність інформації та реклами несуть автори і рекламодавці.



Рекламні матеріали публікуються зі знаком

Видання «АгроООНЕ».
Видання 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
Концепт-дизайн і верстка Романченко М.О.

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-б, оф. 401

сайт: www.agroone.info E-mail: agroone@ukr.net

Надруковано в типографії «Вольф», м. Київ

Підписано до друку 24.10.2019 р.

■ Агроінформ	4
■ Тема номера	
Генеральний директор компанії GraceAgro Дмитро Оцабрик: «Ми працюємо на благо сільгоспвиробника!»	6
■ Думка фахівця	
Хліб гладіаторів... ..	10
■ Наука і виробництво	
Ретарданти для ріпаку: «так», «ні» чи «поміркуємо»?	16
■ Земля і люди	
Прощай, мораторій. Привіт, мораторій?!	21
■ Технології і інновації	
Насіння соняшника – яке обрати?	24
■ Агротехнології	
Гречка – попелюшка на шляху до принцеси.....	27
■ Актуально	
Підготовка посівного матеріалу до сівби 2020 р.	30
■ Важливо	
Післязбиральні сидерати: за і проти?	32
■ Добрива	
Основні переваги та недоліки використання безводного аміаку.....	36
■ В фокусі	
Соеві підсумки	38
■ Техніка	
Заощаджуйте ваші добрива та паливо, об'єднайте дві робочі операції в одну	40
■ Техніка	
БудАгроПлюс – повний сервіс	41
■ Техніка	
Його величність плуг.....	42
■ Законодавство	
Про податки – доступно	46
■ ІТ-технології	
Як оцифрувати фермерське господарство.....	48
■ Тваринництво	
Як підняти надії удвічі.....	50
■ Все для бухгалтерії	
Що чекає на аграрія у разі відкриття ринку землі?	52
■ Агрокалендар	54
■ Хроніка подій	
Агропорт змінює прошивку. Настає епоха інноваційних парків.....	58

Вітаю Вас, шановний читачу!

В листопаді, зібравши гарний урожай, Україна відзначає День працівника сільського господарства. Це Ваше свято – свято людей, які своєю працею створюють добробут родини та країни. Команда «АгроООНЕ» щиро вітає Вас та бажає успіхів та доброї вдачі у всьому! І для нас цей місяць по особливому знаменний – адже 4 роки тому, в листопаді 2015 року читачі отримали перший номер нашого видання. Ми завжди поруч з хліборобами та працюємо для Вас.

Ринок постачальників засобів для сільгоспвиробництва потужно розвивається. Адже зараз аграрії потребують не просто ЗЗР, міндобрив чи сільгосптехніки – їм потрібні комплексні ефективні рішення для гарантованого отримання належної рентабельності вирощування культур. І лідери ринку відповідають на запити й потреби своїх клієнтів. Про принципи та підходи, які дозволяють реально працювати на благо сільгоспвиробника, розповідає генеральний директор компанії GraceAgro Дмитро Оцабрик.

Також в номері аналізуються підсумки вирощування сої цього складного для культури року, основні аспекти підвищення її врожайності та рентабельності.

А з публікації Леоніда Фадєєва Ви дізнаєтесь про унікальне обладнання для підготовки сильного насіння гречки, що є важливою складовою її прибуткового вирощування. Окремий матеріал присвячено використанню так званих післязбиральних сидератів, аналіз того, наскільки це являється економічно доцільним на прикладі конкретних агровиробників. В номері розглядається питання використання регуляторів росту – ретардантів на ріпаку: чи варто завжди витрачати кошти на їх придбання, а час та зусилля – на їх внесення? І за яких умов економія на ретардантах може завдати серйозних збитків? Для багатьох агровиробників актуальна тема внесення безводного аміаку, тож в цьому випуску фахівці предметно аналізують, які переваги та недоліки такої технології живлення.

З цього номеру зустрічайте серію статей під рубрикою «Про податки – доступно». Досвідчений фахівець з фінансового права Вікторія Кур'ян допоможе перевести складну та, часом, вкрай запутану «мову закону» на мову, зрозумілу для кожного агровиробника. А в традиційній рубриці «Земля і люди», ми спробуємо відповісти на питання, що турбує всіх: що українцям насправді готує ринок землі-2020?

Про це та багато чого іншого читайте в листопадному випуску «АгроООНЕ».

Якщо Ви вперше ознайомилися з журналом або читаєте час від часу, запрошуємо підписатися на наше видання, щоб отримувати його регулярно. Оформити передплату можна через будь-яке відділення Укрпошти – наш передплатний індекс 86876. Також це можна зробити онлайн на сайті журналу www.agroone.info або сплативши рахунок, розміщений на шпальті 55. А 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

З повагою, Наталя Корнієнко

ЖНИВА-2019: В Україні зібрано майже 59 млн тонн зерна



Станом на 21 жовтня українські аграрії провели збирання зернових та зернобобових культур в Україні на площі 13,1 млн га або 86% до прогнозу та зібрали 58,9 млн тонн зерна при середній врожайності 45,0 ц/га. Зокрема, зібрано:

- **кукурудзи** – 19,1 млн тонн з площі 2,9 млн га або 58% до прогнозу при врожайності 66,3 ц/га;
- **гречки** – 85 тис. тонн з площі 64 тис. га або 95% до прогнозу при урожайності 13,3 ц/га;
- **проса** – 151 тис. тонн з 80 тис. га або 90% до прогнозу при урожайності 18,8 ц/га.

Крім того, соняшнику обмолочено на площі 5,5 млн га або 94% та зібрано 13,3 млн тонн зерна при середній урожайності 24,3 ц/га. Сої обмолочено на площі 1,4 млн га або 90% до прогнозу та зібрано 3,3 млн га зерна при середній урожайності 23,3 ц/га. Цукрових буряків зібрано 6,0 млн тонн з площі 137 тис. га або 62% до прогнозу при середній урожайності 437 ц/га.

Щодо проведення осінньої посівної кампанії, то на цю дату посіяно 6,4 млн га площі озимими зерновими або 88% до прогнозу, з них посіяно:

- озимої пшениці – 5,5 млн га або 88% до прогнозу;
- жита – 113 тис. га або 93% до прогнозу;
- озимого ячменю – 777 тис. га або 85% до прогнозу.

Крім того, озимого ріпаку, при прогнозованій площі 1,1 млн га посіяно близько 1,1 млн га або 99% до прогнозу.

ДЕРЖПІДТРИМКА-2019:

понад 95 млн грн вже перераховано українським сільгоспвиробникам на компенсацію відсотків за кредитами

Станом на 11 жовтня до структурних підрозділів ОДА фактично спрямовано 95,75 млн грн на компенсацію відсотків за залученими кредитами. Зокрема, 94,33 млн грн вже перераховано позичальникам.

Так, найбільші суми компенсації нараховано сільгоспвиробникам Київської (8,22 млн грн), Вінницької (8,21 млн грн), Черкаської (7,48 млн грн), Хмельницької (7,07 млн грн), Полтавської (5,96 млн грн), Харківської (5,59 млн грн) областей.

Загалом, за звітний період 414 сільгоспвиробниками залучено пільгових кредитів на суму 4,47 млрд грн.

ДОВІДКОВО:

Законом України «Про Державний бюджет України на 2019 рік» Мінагрополітики передбачено видатки загального фонду в сумі 127,1 млн грн.



Уряд удосконалив державний контроль щодо імпорту харчової продукції та кормів



9 жовтня на засіданні Уряду схвалено постанову про затвердження Порядку встановлення спеціальних умов імпорту харчових продуктів та кормів, якою запроваджується ризик орієнтований підхід до введення обмежень на ввезення (пересилання) на митну територію України вантажів, підконтрольних Держпродспоживслужбі.

Затверджений Порядок чітко визначає умови, за яких можуть бути введені обмеження (спеціальні умови) імпорту та які саме. При цьому рішення про встановлення та скасування спеціальних умов імпорту приймає не компетентний орган, що здійснює контроль, як це було до затвердження Порядку, а орган, що формує політику в галузі (Мінекономіки).

Затвердження Порядку сприятиме підвищенню ефективності державного контролю за переміщенням через кордон України харчових продуктів та кормів, усуненню чи зменшенню рівня загрози, пов'язаного із ризиком наявності небезпечного фактору у вантажі, що ввозиться (пересилається) на митну територію України та усуненню зайвих перешкод при здійсненні імпорту.

На зустрічі з аграрними асоціаціями обговорили питання молочної галузі, садівництва та технічної політики АПК

21 жовтня відбулася чергова зустріч заступника Міністра розвитку економіки, торгівлі та сільського господарства України Тараса Висоцького з галузевими асоціаціями щодо вирішення актуальних питань АПК. Участь у заході взяли представники міністерства, Держпродспоживслужби, профільних громадських спілок та асоціацій.

Так, з асоціацією «Укрмолпром» були обговорені питання можливості надання державної підтримки для виробників молока, підвищення якості молочної продукції відповідно до європейських вимог, покращення генетичного потенціалу тварин. Також розглянуто ініціативу щодо зниження оподаткування виробників молока та молочних продуктів.

Від «Укрсадпром» були проаналізовані пропозиції щодо спрощення процедури звітності виробників плодово-ягідної продукції та відтермінування строку подачі документів на отримання державної підтримки. Крім того, учасники обговорили питання врегулювання орендних відносин щодо земельних ділянок під багаторічними насадженнями.

Також було розглянуто питання передачі функцій технічного регулювання в сфері інженерно-технічного забезпечення АПК, виробництва с/г продукції і різних технічних вимог до них від Мінагрополітики до новоствореного Мінекономіки. Це, зокрема, важливо в контексті написання технічних регламентів чи внесення змін до них у сферах, які відносяться до Мінекономіки.



Розпочато роботу щодо передачі державних підприємств від Мінагрополітики до Мінекономіки

18 жовтня 2019 року відбулося засідання Комісії з питань передачі об'єктів державної власності від Міністерства аграрної політики та продовольства України до Міністерства розвитку економіки, торгівлі та сільського господарства України.

Комісією розглянуто питання щодо передачі цілісних майнових комплексів державних підприємств, установ та організацій, господарських структур зі сфери управління Мінагрополітики до сфери управління Мінекономіки, а також повноважень з управління корпоративними правами держави, згідно з переліками, що затверджені розпорядженням Кабінету Міністрів України від 09.10.2019 № 954-р.

Так, до Мінекономіки передано 289 суб'єктів: 277 цілісних майнових комплексів державних підприємств та організацій, 6 господарських структур та повноваження з управління корпоративними правами держави по 6 суб'єктам господарювання.



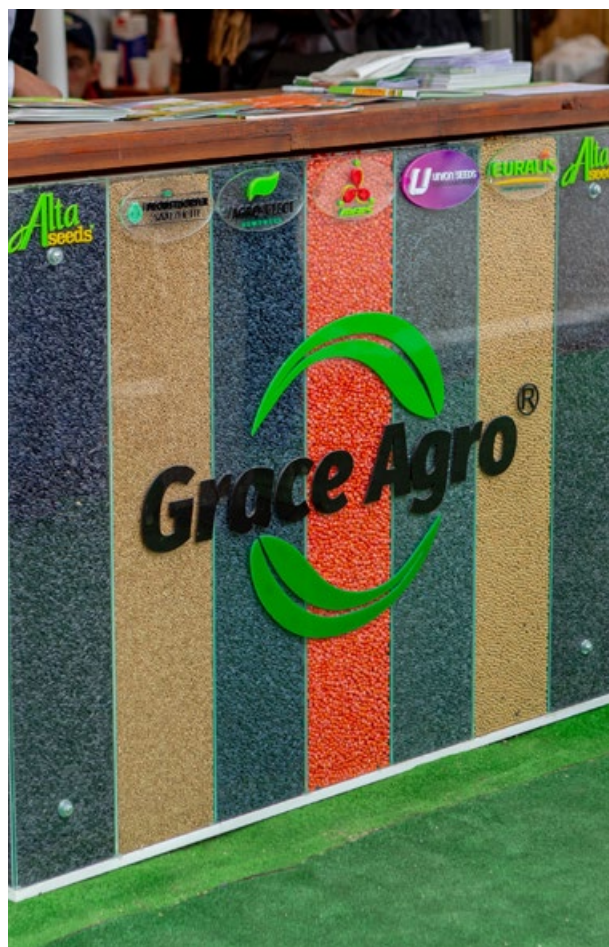
Генеральний директор компанії GraceAgro Дмитро Оцабрик: «Ми працюємо на благо сільгоспвиробника!»



Ринок постачальників засобів для сільгоспвиробництва надзвичайно щільний та розмаїтий. Вітчизняні аграрії потребують не просто ЗЗР, мінералів чи сільгосптехніки – їм потрібні комплексні ефективні рішення для гарантованого отримання нормальної рентабельності вирощування культур. Це не лише вдало підібрана лінійка продукції, але й надійна кваліфікована підтримка з боку постачальника.

Саме тому на ринку України відразу ж успішно себе зарекомендувала відносно нова, однак вже відома і потужна компанія – GraceAgro, назва якої чудово корелює із реальними результатами роботи на ринку. Адже слово «grace» означає англійською «благодать».

Компанія GraceAgro є офіційним постачальником продукції цілої низки відомих брендів. Це препарати компаній «Агрохімічні технології», «Terra Vita», Stefes, Chemische Guter AG, мікродобрива «WINCROPS», «Агротехносоюз», «Квантум».



Окрім цього, в портфелі компанії присутні насіння та препарати таких відомих брендів як Bayer, BASF, Syngenta, Limagrain, Evralis, Maisadour та ін. Також в пропозиції GraceAgro присутня техніка Veles Agro, Egritech та інших надійних виробників, зокрема, перевірена б/в техніка із США брендів Case IH та John Deere. Особливо слід акцентувати увагу на потужному напрямку постачання сільськогосподарських та автозапчастин аграріям до широкого спектру агрегатів.

Засновником та генеральним директором GraceAgro є відомий у аграрних колах фахівець Дмитро Оцабрик, котрий свого часу був співвласником потужної компанії, яка займалася постачанням засобів сільгоспвиробництва по всій території України. Вийшовши з тієї компанії не з власної волі, три роки тому Дмитро Олексійович заснував нову компанію, в основу діяльності якої було покладено справжні європейські принципи. Передусім – цілковита порядність у стосунках із клієнтами.



■ **Дмитре Олексійовичу, якими Ви бачите роль та місце GraceAgro на ринку України?**

– Почну із того, що місія нашої компанії звучить так: «Підвищення добробуту аграріїв завдяки чесності та порядності для процвітання суспільства». Наша роль тут полягає у повноцінній підтримці сільгоспвиробників та побудові по-справжньому довірливих відвертих стосунків із ними.

■ **Щиро кажучи, такий підхід імпонує багатьом керівникам аграрних господарств, які, на жаль, не завжди відчують до себе порядне ставлення з боку постачальників? Яким чином Вам вдається цього досягти?**

– На порядності, як на основі бізнес-діяльності, базується політика компанії. Це означає, що аналогічні принципи впроваджено і всередині компанії, в тому числі ці вимоги перш за все стосуються співробітників GraceAgro. Ми підбираємо нових фахівців згідно двох ключових вимог: високої кваліфікації і бажання навчатися, а також елементарної ділової та людської порядності.

■ **Наскільки широко розгалужена інфраструктурна мережа компанії GraceAgro сьогодні?**

– Ми працюємо з клієнтами практично по всій території України. У нас є повноцінні представництва у низці регіонів. Це Миколаїв, Кропивницький, Черкаси, Львів, Вінниця, Київ, Запоріжжя, Харків... Тобто, ми активно розвиваємо мережу філій, оптимізуючи логістику поміж складами та ключовими аграрними регіонами. Наша мета – бути присутніми там, де це потрібно нашим клієнтам і забезпечити ті ефективні рішення, яких вони потребують.

■ **Які рішення Ви маєте на увазі першою чергою?**

– Розумієте, з одного боку очевидним є те, що погодні умови останніх років є досить примхливими і це може істотно позначитися на рентабельності рослинництва. З іншого існує чимало прикладів успішних господарств – наших клієнтів, які, незважаючи на жодні кліматичні примхи, стабільно збирають високі врожаї та отримують непогані прибутки. Головне – це правильний вибір технології, з огляду на конкретні ґрунтово-кліматичні умови, на потреби та фінансові можливості господарства. Тому особливістю GraceAgro є те, що ми не прагнемо до «продажів заради продажів». Наша мета – реально допомогти фермеру подолати ту чи іншу проблему і отримати, зрештою, відмінний результат. Це можливо зробити у будь-якому господарстві. Головне – враховувати очевидні регіональні ґрунтово-кліматичні особливості. Не можна, як це незрідка робиться, пропонувати технологію, призначену для інтенсивного вирощування культури у Львівській області для застосування на Херсонщині якщо це, звичайно, не полив! Це просто абсурд, що спричиняє найчастіше втрату довіри з боку сільгоспвиробника.

■ **Вочевидь, лінійка пропозицій різних брендів компанії GraceAgro формувалася із врахуванням цієї стратегії?**

– Безперечно так. Ми можемо створити дієву композицію агрономічних рішень з огляду на потреби клієнта. Причому це може бути як продукція всесвітньовідомих виробників оригінальних препаратів, так і генеричні препарати, що мають високу якість. Скажімо, засновників компанії «Агрохімічні технології» я знаю із самого початку їх роботи. Це компанія, яка реально сповідує європейські принципи ведення бізнесу у всьому.

Тому їх продукцію, так само як продукцію деяких інших виробників генеричних препаратів, я свідомо вніс до нашого портфелю. Ми пропонуємо сільгоспвиробникам тільки ті препарати, у якості яких я цілковито впевнений, і ніколи не порадимо того, що їм не потрібно.

■ Які бренди Ви ще можете назвати?

– Це високоякісна продукція компанії «Terra Vita», це препарати Chemische Guter AG, це мікродобрива турецького виробництва WINCROPS та усі інші продукти з нашого прайсу. Розумієте, перед тим як потрапити до нашого переліку пропозицій, кожен виробник, кожен продукт проходить ретельний аналіз з нашого боку. Ми маємо знати, що ми пропонуємо клієнтам. І завдяки цьому завжди отримуємо належний позитивний результат на полях наших партнерів-сільгоспвиробників.

■ Висока кваліфікація працівників, дотримання моральних принципів політики компанії – такі жорсткі критерії зумовлюють підвищені вимоги до підбору персоналу GraceAgro...

– Безумовно, пошук нових працівників та підготовку персоналу я вважаю одним з найбільш відповідальних та складних завдань. Ми провадимо не просто співбесіди з людьми, а всебічно вивчаємо особисті якості та навички працівників. Адже менеджер – це обличчя компанії і він повинен відповідати її високим стандартам. У нас розвинена система коучінгу, яка передбачає, що працівники проходять спеціальні тренінги з коучами. Це дає змогу не лише здобути певні навички, але й глибше усвідомити себе. В тому числі, чи відповідає ця посада твоїм здібностям та навичкам. Нові працівники працюють з коучами майже по 2 місяці поспіль. Окрім цього, я хочу наголосити на головному – в GraceAgro повинні працювати щасливі люди! У нас діє всебічна мотивація персо-

налу, причому не лише власне працівників, але й членів їх родин. Коли ми організовуємо закордонні преміальні поїздки для своїх працівників, то з ними разом їдуть і їхні рідні. Це справедливо, оскільки дружина/чоловік та діти наших співробітників мають також відчувати віддачу від того, як вони підтримували їх впродовж року.

■ Цікаво, нечасто доводиться зустрічати такий підхід! Наскільки важливо для Вас відчувати віддачу від своєї роботи?

– Для мене найкраща відзнака нашої діяльності, коли я бачу, що наші технології, наші зусилля, наші рекомендації дали очікувано високий результат. Коли у співпраці з нашими менеджерами сільгоспвиробникам вдалося здійснити істотний прорив у розвитку господарства чи подолати якусь агрономічну проблему. І головне – ми готові співпрацювати на довірі. Якщо у нас складаються добрі взаємини із сільгоспвиробником, ми готові запропонувати йому максимально лояльні фінансові умови. Це відкладений платіж, знижка та інші фінансові стимулювання. Ми готові увійти у становище нашого партнера, адже будемо щирі довгострокові відносини.



www.graceagro.com



Вітаємо зі святом працівників сільського господарства!

Агровесна
починається

18-20 лютого 2020

Разом з міжнародними виставками



ЗЕРНОВІ технології



МВЦ, Київ

М ЛІВОБЕРЕЖНА



21 000 м²
ВИСТАВКОВОЇ ПЛОЩІ



ПОНАД **500**
УЧАСНИКІВ



БЛИЗЬКО **150**
ІНОЗЕМНИХ КОМПАНІЙ



7 НАЦІОНАЛЬНИХ
ТА **2** КОЛЕКТИВНІ
ЕКСПОЗИЦІЇ



БІЛЬШЕ **30**
ДІЛОВИХ ІВЕНТІВ



18 000
ВІДВІДУВАЧІВ

Зернові технології

МІЖНАРОДНА ВИСТАВКА ІННОВАЦІЙНИХ РІШЕНЬ У ЗЕРНОВОМУ ГОСПОДАРСТВІ

Найбільша та єдина в Україні спеціалізована виставка сучасних технологій зернового господарства, що представляє комплекс інноваційних рішень для різних стадій виробництва, зберігання, переробки і транспортування зернових, бобових, круп'яних та олійних культур.

www.grainexpo.com.ua

Одночасно ви матимете змогу відвідати експозиції виставок «AgroAnimalShow» та «Фрукти.Овочі.Логістика»

Організатор:



КИЇВСЬКИЙ МІЖНАРОДНИЙ
КОНТРАКТОВИЙ ЯРМАРОК



+380 44 490 64 69

e-mail: agro@kmya.kiev.ua



Agrovesna.vystavka

ХЛІБ ГЛАДІАТОРІВ...

ПЛАНУЄМО, БУДУЄМО МАЙБУТНІЙ УРОЖАЙ ЯЧМЕНЮ ОЗИМОГО 2020



Бабаянц Ольга

доктор біол.наук, ст. н. с.,
завідуюча відділом фітопатології
та ентомології Селекційно-
генетичного інституту – НЦСС,
дійсний член спілки журналістів
України

ОТЖЕ, ОСІНЬ... ЛИСТОПАД З ЙОГО ВИКРУТАСАМИ. АЛЕ ДЛЯ АГРАРІЇВ ВІДЛІК ЧАСУ ВЖЕ ПІШОВ. ХОЧА Й ВАЖКИМ БУВ ПОСІВ З ПОСУХОЮ ТА ПОСТІЙНИМ ОЧІКУВАННЯМ ХОЧА БИ ЯКИХОСЬ КРАПЕЛЬ ДОЩУ, ОДНАК, НАРАЗІ НА ЗНАЧНІЙ КІЛЬКОСТІ ПОЛІВ ПІД ЯЧМЕНЕМ ОТРИМАЛИ СХОДИ.

Подекуди сходи рвані, нерівномірні (скоріше за все з причини використання старої техніки або з глибиною загортання насіння на 5-7 см без прикатування). Є слабкі сходи ячменю там, де вологи майже не було, або вона була на межі провокативної. Дещо краще виглядають сходи там, де у 3-4-й декаді жовтня за дуже теплих днів (20-25°C) випадали тумани, які трималися починаючи з 18:00 до 09:00 ранку наступного дня. Ми спостерігали, як у таких умовах волога у вигляді туману зникалася з ґрунтовою вологою, що залягала на глибині від 7 до 15 см. Тому певні тривоги щодо посіву озимого ячменю повинні бути відкладені на весну. Аграрний сезон 2019-2020 рр. стартував, у господарствах дуже обережно були проведені усі необхідні передпосівні агротехнічні заходи, проведення протруєння насіння, закуплені пестициди, а саме гербіциди, фунгіциди та інсектициди. Більшість господарств мають чітко розроблені системи захисту ячменю від шкідливих організмів, як на повну вегетацію, так і на осінній період.

Хочу нагадати нашим аграріям, що культура озимого ячменю є абсолютно необхідною для вирощування в Україні. Це гарантований експорт та досить висока затребуваність зерна ячменю в країні.



Для південного регіону озимий ячмінь є головною фуражною культурою. До цього також плюсом є те, що ячмінь має високий природний потенціал врожайності. Однак, за низки причин аграрії не завжди можуть витягнути його повною мірою. Фізіологічно ячмінь є досить чутливим до різних несприятливих умов перезимівлі. Посіви страждають навесні від повітряної та ґрунтової посухи, коливання температури повітря ніч-день також мають негативний вплив на фізіологічні процеси культури. Звичайно, що метеорологічні та загально-кліматичні фактори попередити майже неможливо, а ось антропогенні (тобто людські) фактори досить часто можуть також призвести до втрати врожаю лише з приводу помилок агронома та інших причетних до отримання врожаю осіб. Я впевнена абсолютно та прошу добре запам'ятати, що саме завдяки чітко вибудованій технології вирощування, добре розробленій схемі захисту рослин ячменю від шкідливих організмів, знання фізіологічних елементів розвитку ячменю, дотримання правил сівозмін, збереження потенційно можливого врожаю буде мати успіх.

Отже розберемо, яким чином ми зможемо отримати врожай ячменю озимого 2020 року.



Таблиця 1. Протруйники для насіння озимого ячменю, що рекомендую на 2019-2020 аграрний рік

Препарат (д.р., г/л, г/кг)	Норма застосування, л/т; кг/т	Шкідливі організми, що контролюються препаратом
Фунго-інсектициди		
Юнта Квадро (клотіанідин, 166.7 + імідаклоприд, 166.7 + протіконазол, 33.3 + тебуконазол, 6.7)	1,4-1,6	Коренева гниль (фузарії, біполярис), сажкові (летюча, кам'яна, чорна – ячмінь), пліснявіння насіння; злакові мухи, цикадки, попелиці, хлібний турун, совки, блішки, дротяники
Фунгіциди		
Ламардор ПРО (протіконазол, 100 + тебуконазол, 60 + флуопірам, 20)	0,5- 0,6	Коренева гниль (фузарії, біполярис ризоктонія, снігова пліснява), сажкові (летюча, кам'яна, чорна – ячмінь), пліснявіння насіння
Вінцит Форте (флутріафол, 37.5 + тіабендазол, 25 + імазаліл, 15)	1,0-1,25	Коренева гниль (фузарії, біполярис офіоболус, пітіум, снігова пліснява), сажкові (летюча, кам'яна – ячмінь), пліснявіння насіння
Кінто Плюс (третіконазол, 33.3 + флудіоксоніл, 33.3 + Ксеміум (флуксапіроксад), 33.3)	1,0-1,5	Пліснявіння насіння; кам'яна та летюча сажки; фузаріозна, гельмінтоспориозна, церкоспорельозна кореневі гнилі; снігова пліснява, сітчаста плямистість, ринхоспориоз
Кінто Дуо (третіконазол, 20 + прохлораз, 60)	2,0-2,5	Коренева гниль (фузарії, біполярис, ризоктонія, снігова пліснява), сажкові (летюча, кам'яна – ячмінь), пліснявіння насіння
Систива (флуксапіроксад, 333)	0,5-1,5	Коренева гниль (фузарії, біполярис, снігова пліснява), сажкові (летюча, кам'яна – ячмінь), пліснявіння насіння іржа, борошниста роса
Сценік (флуоксастробин, 37,5 + протіконазол, 37,5 + тебуконазол, 5)	1,0-1,6	Коренева гниль (фузарії, біполярис, снігова пліснява), сажкові (летюча, кам'яна – ячмінь), пліснявіння насіння
Іншур Перформ (піраклостробін, 40 + третіконазол, 80)	0,5	Коренева гниль (фузарії, біполярис, ризоктонія, снігова пліснява, пітіум), сажкові (летюча, кам'яна – ячмінь), пліснявіння насіння
Скарлет (імазаліл, 100 + тебуконазол, 25, біоактиватор)	0,3-0,4	Коренева гниль (фузарії, біполярис, ризоктонія, снігова пліснява, пітіум), сажкові (летюча, кам'яна – ячмінь), пліснявіння насіння
Бенефіс (імазаліл, 50 + металаксил, 40 + тебуконазол, 30 + PP)	0,6-0,8	Коренева гниль (фузарії, біполярис, ризоктонія, снігова пліснява, пітіум), сажкові (летюча, кам'яна – ячмінь), пліснявіння насіння
Фунабен (тірам, 332 + карбоксин, 148)		Коренева гниль (фузарії, біполярис, ризоктонія, снігова пліснява, пітіум), сажкові (летюча, кам'яна – ячмінь), пліснявіння насіння
Інсектициди		
Імідор ПРО (200 імідаклоприд + біоактив)	0,75-1,25	Хлібний турун, злакові мухи, цикадки, попелиці
Гаучо плюс (імідаклоприд, 233 + клотіанідин, 233)	0,3-0,6	Хлібний турун, злакові мухи, цикадки, попелиці, совки, дротяники
Пікус (імідаклоприд, 600)	0,3-1.6	Хлібний турун, злакові мухи, цикадки, попелиці, совки, дротяники

Повертаємося до того, що 70% озимого ячменю висіяно у період з 1 по 20 жовтня. Таким чином, 30% ячменю може бути висіяне у період з 20 листопада по 15 грудня, якщо складатимуться метеоумови (температура повітря буде у межах +7-8 до +3-5°C), вологість ґрунту достатня. Такі посіви мають досить хорошу перспективу для проростання та заходу у зиму у фазі розвитку поява шильця. Звичайно, що треба враховувати попередник для такого не зовсім традиційного посіву. Найкраще – паровий попередник. Також непоганим може бути посів по соняшнику, гірчиці та льону. Гірчиця та льон є альтернативою пару, соняшник є попередником, що потребує додаткових правил. Норма висіву не повинна бути вище 4.5 млн насінин/га.

Найбільш раціонально – 3.5-4.0 млн насінин/га. Пізні посіви ячменю потребують також глибини 4-5 см з прикатуванням для вирівнювання покривного ґрунту та для збереження вологи. Кожний додатковий міліметр у глибину знижує потенціал врожайності ячменю. Звичайно суто озимі сорти ячменю висівають у жовтні, або у листопаді-грудні. Сорти-дворучки дуже добре реагують на пізні терміни сівби (20 листопада – 15 грудня).

Для нормального росту та живлення рослин ячменю важливим є наявність у ґрунті перед посівом достатньої кількості основних добрив.

Зазвичай кількість внесення NPK контролюється в залежності від вихідної кількості цих елементів у ґрунті. Для того щоб азот спрацював на повну, необхідно витримати пропорції його внесення. Перше внесення азоту має бути рівнозначним 20% від загальної кількості протягом вегетації (осінь, під час посіву). Також критичним є внесення азоту у фазу кушення BBCH 23-25 (можливо як з осені, так і навесні, в залежності від метеорологічних умов). Навесні вноситься 80% азоту – у фазу виходу у трубку BBCH 30-32 та у фазу колосіння BBCH 51.

Під час підготовки насіння ячменю до посіву обов'язково звертаємо увагу на препарати для протруєння насіння.

Знову таки, протруювати насіння можна фунгіцидом, інсектицидом та додати до них рострегулюючі препарати. Фунгіцидна складова повинна мати широкий спектр можливості знищувати патогенні гриби, які спричиняють розвиток кореневих гнилей, які призводять до розвитку плісняви тощо. Також фунгіциди важливо використовувати для захисту насіння протягом проростання та на перших етапах життя від інфекції, що може бути на насінні та у ґрунті. Фунгіцид-протруйник повинен забезпечити пролонгований захист насіння від широкого спектру патогенів.



Інсектицидний протруйник на ячмінь є необхідним, якщо попередником є соняшник, пшениця або ж ячмінь. Більш важливим інсектицид є при ранніх та оптимальних термінах сівби, коли є небезпека льоту злакових мух, цикадок, попелиць, а також ґрунтових шкідників (турун, дротяники тощо). Основну увагу цього року хочу звернути також на препарати, що звуться рострегуляторами, морфорегуляторами. Ці препарати вкупі з фунгіцидом та інсектицидом надають можливості насінню ячменю збільшити енергію проростання та пришвидшити (або стримати, за умов посухи) схожість. Як правило, захищене регуляторами насіння витримує стреси значно краще, що зберігає життєздатність насіння.

За передпосівної обробки насіння виключно фунгіцидом бажано надавати перевагу не однокомпонентним препаратам, а таким, що мають у складі дві або три різнопланові діючі речовини. Комбінації діючих речовин різних хімічних груп забезпечують добре виражену синергічну дію та гарантують найбільш надійний контроль широкого спектру патогенів – як на насінні, так і у ґрунті, що оточує насінину.

Застерігаю господарників щодо того, що протруйники, які повинні використовуватися, мають бути високоякісними.

Однак, лише десята частина протруйників, що є у «Переліку пестицидів та агрохімікатів, що дозволені для застосування в Україні» відповідають дійсно якісним характеристикам. У таблиці №1, що наведена вище, надаю список протруйників, які я можу рекомендувати як найбільш якісні. Моя точка зору може мати елементи суб'єктивізму, адже перевірити ефективність більш за 180 найменувань препаратів неможливо за короткий термін, але все, що пропоную – цьому можна довіряти. Довготривалість ефекту комбінованих фунгіцидів забезпечує достатньо пролонгований захист насіння і проростків, аж до входу рослин у зиму. Перелічені у Таблиці №1 препарати мають високу ефективність проти різноманітних інфекцій насіння. Вони знищують стовідсотково сажкові гриби, стримують розвиток коренево-стеблових гнилей, у т.ч. найбільш шкідливу снігову плісняву, суттєво знижують негативну дію сапрофітної пліснявої інфекції. Важливо, що усі ці препарати не мають фітотоксичності на насіння, вони надійні та безпечні у застосуванні та безпечні для довкілля.



Таблиця 2. Регулятори росту рослин, органо-мінеральні добрива для озимого ячменю, рекомендовані на 2019-2020 рік

Препарат (д.в., г/л, г/кг)	Норма, л/т, кг/т	Спектр дії
Атонік Плюс (5-нітрогаіколат натрія, 3 + орто-нітрофенолят натрія, 6 + пара-нітрофенолят натрія, 9)	0,2	Регулюючі ріст дії на рослини , укріплення кореневої системи, індукція морозо- та зимостійкості, частковий фунгіцидний ефект
Планта Пег (ПЕГ400 + ПЕГ1500 + фульвокислоти та солі гумінових кислот)	0,3	Регулюючі ріст дії на рослини , швидкий старт, укріплення кореневої системи, інтенсивне накопичення цукрів, підвищення морозо- і зимостійкості
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	Регулюючі ріст дії на рослини , 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	Регулюючі ріст дії на рослини , швидкий старт, укріплення кореневої системи, інтенсивне накопичення цукрів, підвищення морозо- і зимостійкості
Гідроферт N P K N 3%, NO ₃ 3%, P ₂ O ₅ 11%, MgO 4%, SO ₃ 25%, B 0,025%, Cu 0,01%, Fe 0,07%, Mn 0,04%, Mo 0,05%, Zn 0,025%	2,0	Регулюючі ріст дії на рослини , швидкий старт, укріплення кореневої системи, інтенсивне накопичення цукрів, підвищення морозо- і зимостійкості
РОСТ-ОК Гумат Калію Склад природних хелатних комплексонатів – макро-, мезо- і мікроелементів у доступній для рослин формі	1,0	Сприяє старту рослин в екстремальних умовах, підвищує спротив стресовим факторам, наступному відновленню, підвищує імунітет. Нейтральний рН дозволяє рослинам краще засвоювати елементи живлення, має інсектицидний ефект
Хелафіт Комбі	1.0	Морфорегулятор і антистресант

У зв'язку з високим ступенем внутрішньої та зовнішньої інфікованості насіння ячменю та, звісно, з послабленням фізіологічних показників пропоную застосувати разом з протруйником морфорегулятори, котрі сприятимуть покращенню ростових процесів насіння. Пропоновані мною морфорегулятори представлені у Таблиці №2.

Так як на більшості масивів вже вийшли сходи ячменю, в залежності від температури повітря та ґрунту проростки будуть розвиватися то швидше, а то повільніше. Але у будь-якій ситуації необхідно підготуватися до фунгіцидної обробки посівів. Моїм досвідом доведено, що осіннє застосування фунгіциду на посівах ячменю є визначальним для успіху весняної вегетації та, відповідно, для майбутнього урожаю. Застосовувати фунгіцид необхідно до входу рослин у зиму, виходячи з фази розвитку культури за температури не нижче 4°C. Якщо на час обробки рослини мають 5 та більше дійсних листочків, застосовуємо повну норму фунгіциду. Рослини, що вступають у зиму у фазі 3-х листочків найбільш чутливі до морозу, тому до фунгіциду слушно додати мікроелементи, особливо магній, цинк, сірку, котрі будуть сприяти успішній перезимівлі. За наявності на рослинах ячменю 3-х справжніх листочків застосовуємо половинну норму фунгіциду, цього буде цілком достатньо. Якщо рослини йдуть на зимівлю лише з одним листочком або у шильці, надаємо 25% фунгіциду від норми. Після фунгіцидного захисту проростки ячменю будуть захищені від зовнішньої інфекції аж до відновлення весняної вегетації. Стосовно фунгіциду восени, асортимент простий. Цілком можливо застосувати найбільш бюджетні препарати – як однокомпонентні, так і 2-3-х компонентні.

Щодо часу застосування гербіциду на озимому ячмені, я значним ступенем би рекомендувала його застосування у осінній період.

Якщо погода сприятиме інтенсивному розвитку рослин ячменю озимого, то після появи 2-3-х листочків та за температури повітря +5°C і вище можна проводити гербіцидну обробку посівів. З найбільш ефективних, але найменш фітотоксичних для ячменю препаратів рекомендую до застосування Еллай Супер (н.в. 15 г/га) + ПАР Тренд 90; Калібр (н.в. 40 г/га) + ПАР Тренд 90; Поінтер (н.в. 15 г/га) + ПАР Тренд 90; Гранстар Голд (н.в. 25 г/га) + ПАР Тренд 90; Аврора (н.в. 37.5 г/га); Ларен Про (н.в. 8 г/га) + Тренд 90; Гродил Макси (н.в. 0.1 л/га); Аркан (н.в. 20 г/га). Однак, аби визначитися з вибором препарату, обов'язково оцініть кількісний та якісний склад бур'янів поля на момент обробки, та лише після цього приймайте найбільш виважене рішення.

НАРАЗІ – ВСЕ

Вважаю, що рекомендації щодо весни я надам нашим аграріям дещо пізніше, аби спостерігати за ситуацією до зими. Наразі дуже складно спрогнозувати метеумови дійсного сезону. Тому давайте будемо прислухатися до рекомендацій Гідрометцентру, відслідковувати метеокarti у інтернеті та задумуватися щодо моїх рекомендацій. У наш стрімкий час дуже важливо прагнути до отримання максимально можливої кількості зерна з гарною якістю, адже будь-які втрати врожаю це, у кінцевому результаті, втрата економіки виробництва. Впевнена, що головною задачею аграріїв повинно бути розуміння того, що кожен метр нашої родючої землі за умов використання науково-практичних умінь з любов'ю до людства та рідного простору, може дати високий та якісний врожай.

В Україні аграрної було знане минуле, є повноцінне сьогодення. А попереду, вірую, – достойне, успішне та сите майбутнє.

З Вами – Ольга Бабаянц

Ми найсильніші та найрозумніші!

Пишаймося!



КІРОВОГРАДСЬКИЙ НАСІННЄВИЙ ЗАВОД

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

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



ШИНИ ТА КАМЕРИ

ДЛЯ СПЕЦТЕХНІКИ



☆ 38 (067) 354-35-54 ☎ 38 (050) 608-27-83

WWW.SHYNYKAMERY.COM.UA

МАЄШ ТРАКТОР -
КУПИ ЙОМУ

ЗАПРАВКУ!



ВЛАСНА АЗС

vlasnaazs.ua

044 200 22 55
096 175 60 60

ВСЕ ДЛЯ ЗАПРАВКИ

РЕТАРДАНТИ ДЛЯ РІПАКУ: «ТАК», «НІ» ЧИ «ПОМІРКУЄМО»?

Вирощування озимого ріпаку – завжди великий ризик та високі витрати. Звісно, що ризик бажано зменшити. Витрати – теж. Але можливості для заощадження мають певну межу, за яку не варто переходити. Недоречна «економія» на рібі, як відомо з прислів'я, потім відчувається у смаку юшки. Жартівливий вислів «економія повинна бути економічною» насправді є розумним попередженням: не варто заощаджувати на необхідному. Відомо, що скнара платить двічі. Перша виплата, зазвичай, його потішає – заощадив! Але друга – це вартість втраченого (або «недоотриманого») врожаю.

Є обов'язкові статті витрат, де жадібність недоречна: насіння, мінеральне живлення, засоби захисту рослин. Звісно, що можна дещо відкоригувати витрати на добрива та ЗЗР, але це не впливає суттєво на загальну суму витрат.

Проте, існують препарати, відмова від використання (та придбання, звісно) яких у певних обставинах не впливає на кількість та якість врожаю. Мова йде про регулятори росту – ретарданти. Тому виникає питання: чи варто витрачати кошти на їх придбання, а час та певні зусилля – на їх внесення?

Щодо використання ретардантів на ріпаку існують різні думки. У величезному діапазоні: від безапеляційного «це є вкрай необхідно!», до не менш категоричного «змарновані гроші...».

Насправді буває і так, і сяк. В залежності від стану рослин, погодних умов, термінів та технології внесення препаратів. Взагалі, навіщо потрібні ріпаківі ретарданти? Головна мета їх застосування – примусове корегування розвитку рослин. Тому їх застосування у «ідеальних» посівах є недоречним. Але, на жаль, у буденному житті ідеали є майже недосяжними. Восени на Півдні України посіви або зріджені, або ущільнені, а їх розвиток або занадто швидкий, або, навпаки, відстає. Тому, у окремих випадках, від застосування ретардантів може бути користь.

Але що таке ретарданти? Це препарати, які блокують дію гібереліну. Для чого?

Щоб відповісти на це питання, потрібно дещо знати про гіберелін.



ГІБЕРЕЛІН НЕОБХІДНИЙ та ЗАЙВИЙ

Гіберелін – це природний рослинний гормон (фітогормон), який впливає на фізіологічні процеси, зростання, вегетативний та генеративний розвиток рослин. Гіберелін діє в комплексі з іншими фітогормонами: ауксином, цитокініном, абсцизовою кислотою та етиленом.

Наочний приклад дії гібереліну – його вплив на формування надземних та підземних частин рослини, на її архітектуру.

Звісно, що майбутній «проект» рослини міститься у його ДНК. Але вплив зовнішніх умов та відповідні зміни гормонального балансу втручаються у початковий проект. Саме тому з однакового насіння не завжди виростають однакові рослини.

Фітогормони «допомагають» та «заважають» один одному. Ауксини верхівки пагону пригнічують ріст бічних бруньок, тобто забезпечують апікальне домінування. Якщо у рослині «перемагають» ауксини, стебло росте у гору та майже не розгалужується. У цій справі йому допомагають гібереліни. Вони стимулюють ріст стебла за рахунок розтягування клітин та активують апікальну меристему – так звану «точку зростання».

Цитокініни це домінування долають, та викликають розгалуження. Але, зазвичай, усі три групи фітогормонів «працюють» разом. Вони начебто «розтягують» рослину вгору, униз та вбік.



Якщо кількість рослин на одиницю площі завелика, вони розпочинають «перегони». Мета «перегонів» – відібрати у сусіда можливість отримувати сонячне світло. У рослин, які на ранніх етапах розвитку розпочали внутрішньовидову конкуренцію, видовжується не тільки стебло, але й гіпокотіль (коренева шийка)

Рослина знає, як саме їй зростати та як розвиватися. Але існує проблема – рослина завжди вибирає шлях найменшого опору. Тобто намагається отримати максимальний доступ до ресурсів з мінімальними витратами.

Це правильна тактика, але у певних умовах – дуже погана стратегія. Розглянемо три можливі «сценарії», коли неконтрольоване зростання має негативні наслідки.

Наприклад, восени у сприятливих умовах ранні сходи ріпаку зростають без обмежень. Але надлишок вегетативної маси може виявитися причиною вимерзання взимку. Створити високу концентрацію кріопротекторів (цукрів) в клітинному соку масивної рослини нелегко. До того ж, надлишок листя витрачає занадто багато води та запасених поживних речовин на власні потреби до переходу у стан зимового спокою.

Якщо у рослин ріпаку восени було «щасливе дитинство», рослини не сформували глибоку та розгалужену кореневу систему. Як казав персонаж мультфільму, «нас і вдома непогано годують». Якщо поживні речовини та волога постійно були у верхньому шарі ґрунту, навіщо корінням «залишати зону комфорту» та шукати чогось на глибині?

Але у подальшому умови вегетації можуть погіршитися. Наприклад, розпочнеться тривала посуха. «Балувані» рослини відчують її негативні наслідки в повній мірі, бо не спроможні ефективно використовувати вологу з глибоких шарів ґрунту.

Необмежене зростання є причиною жорстокої конкуренції рослин в ущільнених посівах. Кожна рослина намагається обігнати сусідів – конкурентів у боротьбі за «безлімітний доступ» до сонячного світла.

Рослини щосили тягнуться догори... А потім приходить зима. Учасники гонки мають «втягнуту» кореневу шийку, слабе коріння та недостатній вміст вуглеводів у клітинному соку. Такі рослини приречені на смерть від морозу, і можуть дожити до весни лише у аномально теплу зиму.

У цих гіпотетичних ситуаціях у рослин ріпаку було б набагато більше шансів перезимувати, якби під час осінньої вегетації в них тимчасово «вимкнули» гіберелін.

Що відбудеться з рослиною, якщо під час активного вегетативного розвитку заблокувати дію гібереліну? Гіберелін «тягне» стебло рослини вгору. Якщо цей напрямок зростання заблоковано, вектор зростання зміститься вниз і вбік. Тобто в напрямку, яким «керують» два інші фітогормони: ауксин та цитокінін.

Підсумковий результат зміни «статури» рослини буде такий: потужний глибокий розгалужений корінь, компактна розетка листя, товсте вкорочене стебло.

Але це ще не всі наслідки «вимкнення» гібереліну. Цей фітогормон має чималий вплив на фізіологічні процеси, тому його тимчасовий «відпочинок» обов'язково призведе до деяких змін.

Наприклад, гіберелін гальмує утворення хлорофілу в листках рослин на світлі та сприяє його руйнуванню в темряві. Відповідно, блокування дії гібереліну збільшить вміст хлорофілу. А це сприяє ефективному фотосинтезу та накопиченню рослиною вуглеводів, необхідних для успішної перезимівлі.

Висока концентрація гібереліну зменшує в'язкість протоплазми. Цей гормон стимулює ріст, а зростання вимагає енергії – тобто вуглеводів. Якщо тимчасово «нейтралізувати» гіберелін, вміст вуглеводів в клітинному соку зросте, а протоплазма стане гущішою. А чим гущіше вміст протоплазми клітин, тим вище їх стійкість до замерзання.

Гіберелін «розганяє» ростові процеси, тому рослини інтенсивно дихають і «потіють», тобто випаровують вологу. При блокуванні гібереліну транспірація суттєво зменшується. Це важливо для виживання рослин при дефіциті вологи. Крім того, зменшення вмісту води у рослинних тканинах підвищує морозостійкість рослин.

Як «вимкнути» гіберелін?

Досить просто: своєчасно обробити рослини ретардантами.



Гіпокотіль повинен бути товстим та коротким. Його мінімальна товщина перед закінченням вегетації восени відповідає товщині звичайного олівця

РІЗНІ ПРЕПАРАТИ, ОДНАКОВА МЕТА

Перші ретарданти були синтезовані у середині минулого століття. Їх використовували переважно для запобігання вилягання зернових колосових культур: рослини, оброблені в фазу подовження першого міжвузля, формували коротші, але більш товсті та міцні стебла.

Досліди по використанню ретардантів на посівах озимого ріпаку проводили ще в середині 1960-х. Але у виробничих масштабах їх почали застосовувати тільки в кінці 1980-х в країнах Західної Європи. З кінця 1990-х цей технологічний прийом стали використовувати також на сході Європи, зокрема в Україні.

Візуальні ефекти застосування різних за хімічною будовою ретардантів подібні, бо всі ретарданти блокують дію гібереліну. Але роблять це вони по-різному.

Деякі з них блокують біосинтез гібереліну. При цьому гормональний баланс рослини «зсувається» у бік ауксину і цитокініну. Препарати з такою дією активно стимулюють ріст коренів та сприяють формуванню додаткових пагонів.

Слід зазначити, що при певних обставинах блокатори синтезу гібереліну стимулюють синтез абсцизової кислоти – «гормону виживання».

Абсцизова кислота пригнічує ростові процеси. При цьому зменшується транспірація, відповідно – і споживання води рослинами. У клітинному соку зростає концентрація цукрів. Зазвичай таким чином рослини реагують на «неприємності» на кшталт посухи або заморозків. При проведенні «профілактичної» обробки ретардантами перед стресом рослини отримують додаткові шанси пережити несприятливі обставини з мінімальними втратами.

Синтез гібереліну блокують діючі речовини трьох хімічних груп:

- а) хлормекватхлорид (CCC750, стабільна та ін.);
- б) трінексапак-етил (модус, перфект, кальмі), прогексадіон Са (месідор);
- в) триазолі (д.в. паклобутразол, уніконазол, тріапентанол, флурпірамідол, тебуконазол, тріадіметафол, метконазол).

Інша група ретардантів стимулює синтез етилену – «гормону старості». Етилен затримує диференціацію тканин, активізує процеси руйнування клітинних структур та прискорює старіння клітин. Таким чином, дія гібереліну блокується його антагоністом.

Найпопулярніша діюча речовина, що сприяє підвищенню концентрації етилену – етефон (церон).

Існують також комбіновані препарати, які підсилюють дію підвищеної концентрації етилену додатковим блокуванням синтезу гібереліну. Так діє, наприклад, комбінація мепікватхлориду та етефону (терпал).

Зазвичай, ретарданти-етиленпродуценти використовують для обробки зернових колосових культур для запобігання їх вилягання. Для обробки посівів ріпаку використовують діючі речовини, які блокують синтез гібереліну. Вони переважно належать до двох хімічних груп.

Хлорхолінхлорид, мепікватхлорид і хлормекватхлорид за хімічною будовою є четвертинними солями амонію. Вони перешкоджають приєднанню мелавонової кислоти до молекули каурину (попередника гібереліну в рослинах).

Діють вони надійно, але без «зайвих ніжностей». Тому при застосуванні у надмірній кількості або у стресових для ріпаку умовах, можливе тривале пригнічення рослин. У деяких господарствах препарати хлормекватхлориду або мепікватхлориду використовують як «гальмо» для екстреної зупинки зростання рослин, які небезпечно переростають. Але краще використовувати відносно «м'які» речовини з групи триазолів.

Триазолі як ретарданти на посівах ріпаку вперше стали застосовувати в країнах Західної Європи (Німеччина, Франція, Бельгія) на початку 1990-х років. Виявилося, що у порівнянні з четвертинними солями амонію триазолі мають дві суттєві переваги.

По-перше, триазолі блокують три біохімічних процеса на різних етапах синтезу гібереліну. Це дозволяє отримати бажаний ефект при використанні помірних норм діючої речовини (0,3-0,4 кг д.р./га) та мініальному ризику надмірно «придавити» культуру.

Друга перевага – системна фунгіцидна дія деяких представників цієї групи. Наприклад, метконазол та тебуконазол ефективно діють проти альтернаріозу, фомозу та справжньої борошнистої роси. Тому обробка посівів цими ретардантами забезпечує ефект «два в одному» – ретардантний ефект та контроль (профілактика) хвороб.

Слід зазначити, що далеко не всі фунгіциди класу триазолів є ретардантами, та не всі ретарданти з цього класу – фунгіцидами. Наприклад, флутріафол або дифеноконазол – це ефективні фунгіциди, але абсолютно «немічні» ретарданти. І навпаки, паклобутразол або уніконазол ефективні як ретарданти, але не мають достатньої фунгіцидної дії. Тому, в одному препараті іноді поєднують два триазола: один «фунгіцидний», а інший – «ретардантний».

На посівах ріпаку використовують такі діючі речовини:

1. Тебуконазол. У препаративній формі к.е. (250 г/л) – Фолікур та незліченна кількість його генеричних «клонів».
2. Метконазол. У чистому вигляді – препарат Карамба к.е. (60 г/л), а також в суміші з мепікватхлоридом – препарат Карамба Турбо к.е. (метконазол 30 г/л + мепікватхлорид 210 г/л).
3. Паклобутразол. Препарат Сетар к.с. (дифеноконазол, 250 г/л + паклобутразол, 125 г/л).
4. Пропіконазол. Препарат Тіназол к.е. (пропіконазол, 250 г/л).



Якщо посіви зріджені, а рослини – слабкі, застосовувати ретарданти не варто. – зиску не буде

Але якщо на квадратному метрі росте більше 35-40 рослин, то після формування 3-4-го листка рослини починають «виживати» сусідів. Вони тягнуться вгору, щоб накрити сусідів своєю тінню, і щоб не дати їм зробити це з собою. У таких «перегонах» витягується не тільки стебло, а й коренева шийка. Іноді вона піднімається на 4-5 см над землею. Розвиток кореневої системи відстає, бо вона формується за «залишковим принципом».

Обробіток ретардантами перешкоджає витягуванню стебла та кореневої шийки. Замість того, щоб з'ясувати, у кого стебло довше і хто на кого має дивитися зверху вниз, рослини починають формувати розвинену кореневу систему. Та витратити ресурси і час більш раціонально.

ПОСІВИ РАННІ, ПІЗНІ ТА ЗАГУЩЕНІ

Основний принцип бізнесу – будь-які витрати повинні окупатися. Бажано – з великими відсотками. Сільське господарство не є винятком, тому бажано передбачати, в яких умовах застосування ретардантів є виправданим, а в яких – ні.

Відомо, що ретарданти можуть ефективно «поліпшити статуру» рослин ріпака при проведенні обробітку відносно «молодих» рослин. Якщо посіви обробити в фазу 4-5 листків, вразлива для морозу коренева шийка залишиться на рівні ґрунту або трохи вище (на 1,5-2,5 см) його поверхні. При цьому формується розлога розетка листя та потужне коріння.

Але втручання в формування статури рослин доцільно, якщо вони надмірно тягнуться догори. Це розповсюджена проблема у занадто щільних, «перенаселених» посівах.

Якщо на квадратному метрі відносно рівномірно розташовано 20-25 рослин, їм не потрібна стороння допомога – «місця під Сонцем» досить для усіх. Внутрішньовидова конкуренція при такій щільності посіву розпочнеться не раніш, аніж сформується 8-9-й лист. Коренева шийка до цієї фази розвитку вже має сталу висоту. Вона може стати товще, але не довше.

При щільності посіву 12-15 екз./м² рослини взагалі не створюють один одному проблем. До речі, це є суттєвим аргументом на користь використання для сіви ріпаку сівалок точного висіву: це дозволяє заощадити не тільки на насінні, але також на регуляторах росту.

Якщо надто щільні сходи з'явилися в оптимальні або пізні терміни, рослинам цілком вистачає одного внесення ретарданту. Але якщо сходи з'явилися рано, може знадобитися ще одне застосування рострегулюючого препарату. Але з іншою метою: стимулювати ріст коріння, адаптувати рослину до морозу, перешкодити несвоєчасному переходу рослин до генеративного розвитку.

Відомо, що ретарданти стимулюють розвиток коріння. Для того, щоб забезпечити рослину достатньою кількістю вологи та мінерального живлення, в кожному кубічному сантиметрі ґрунту повинно знаходитися щонайменш 1 см корінців. Зазвичай така щільність спостерігається в верхньому шарі ґрунту глибиною до 20-25 см, а нижче 40 см зменшується до 0,3 см/см³.

Якщо рослини «забули» про формування кореневої системи, ретарданти допомагають їм «згадати» про це. Стимулювати ріст кореневої системи доцільно при вирощуванні ріпаку на щільному важкому ґрунті, в якому коріння просуваються із зусиллям.

Приблизно за два-три тижні до очікуваного припинення осінньої вегетації ретарданти допомагають рослинам краще підготуватися до зими: завершити зростання, «віджати» зайву вологу, зробити вміст клітин більш густим, накопичити цукри та інші речовини з кріопротекторними властивостями.

Це важливо, якщо вегетація розпочалася рано та закінчується пізно, і рослини сформували величезні розетки сокового листа.

Ретарданти гарантовано виправдають витрати при обробці загущених посівів, особливо ранніх. Якщо, звичайно, провести обробку своєчасно. Тобто не раніше появи 3-го і не пізніше появи 5-го листка.

Посіви з оптимальною та з мінімально допустимою (10-12 рослин/м²) щільністю доцільно обробляти ретардантами тільки тоді, коли сходи з'явилися рано. Тобто до 2-ї декади серпня. Цілком можливо отримати істотну прибавку врожаю «балуваних» рослин. Або навпаки, тих, яким доводиться рости на щільному твердому ґрунті. І тим, і іншим ретардант допомагає сформувати потужну кореневу систему.

Обробка посівів перед завершенням осінньої вегетації не гарантує того, що прибавка врожаю окупить витрати на ретарданти. Але якщо зима буде суворою, то ефект може виявитися вражаючим.

КОЛИ, ЯК, З ЧИМ

У фазі 4-5-ти листків культури рекомендовані норми застосування препаратів тебуконазолу, 250 г/л становлять від 0,5 до 0,8 л/га, препаратів метконазола (Карамба к.е., Карамба Турбо р.к.) від 0,7 до 1,25 л/га, паклобутразола (Сетар, к.с.) від 0,3 до 0,5 л/га.

При роботі з ретардантами не існує універсальних шаблонів. Існують певні рекомендації щодо того, що робити потрібно, і навпаки, не потрібно. Рекомендовані норми та строки. Проте, для певного поля в певних обставинах доцільність застосування ретарданту потрібно визначати особисто. Так само, як і технологію його застосування у разі потреби.

Проте, бажано використовувати деякі поради з виробничої практики:

1. Застосування ретардантів є обов'язковим для щільних посівів, які рано розпочали вегетацію та продовжують її у сприятливих умовах.
2. Оптимальна фаза обробітку рослин – формування розетки з 4-5-ти листків. Обробіток в більш пізні фази розвитку забезпечує лише частковий ефект.
3. Одноразовий обробіток щільних посівів в фазі 7-8-го листка підвищує зимостійкість рослин, але не захищає точку росту від пошкодження сильними морозами. Коренева шийка встигає «втягнутися» над поверхню ґрунту на 3-4 см, і це вже не виправити.

4. Якщо фаза 4-5 листків настала відносно рано (до середини вересня), то варто провести повторний обробіток у фазі 7-8-ми листків. При цьому що перше, що друге внесення ретардантів бажано проводити «без фанатизму», середніми нормами препаратів. Друге застосування ретарданту через два-три тижні «закріплює» результат першого, сприяє накопиченню вуглеводів та попереджає розвиток захворювань.
5. Ретарданти змінюють гормональний баланс рослин і вимагають усвідомленого, акуратного застосування. Норми та строки внесення обов'язково повинні мати поправки на особливості сорту/гібриду та погодні умови.
6. Необхідно враховувати оптимальний температурний режим застосування ретардантів. Обробки в спеку можуть погіршити вплив стресу, а у холодну погоду виявитися недостатньо ефективними.
7. Чим гірше умови для вегетації культури, тим гірше працюють ретарданти. Та навпаки. Тому в холодну похмуру погоду варто використовувати максимальні норми препаратів, а у сонячну і теплу можна заощадити 10-20% від розрахованої норми.
8. Ретарданти з групи триазолів зазвичай добре поєднуються у бакових сумішах з більшістю гербіцидів (д.р. хізалофоп-п-етил, хізалофоп-п-тефурил, клопіралід, піклорам), інсектицидів (піретроїди, неонікотиноїди та ФОС), а також добривами для позакореневого підживлення. Це дозволяє використовувати бакові суміші для одночасного вирішення питань захисту, харчування та регуляції росту рослин. Але перед приготуванням «коктейлю» з пестицидів, добрив і рострегуляторів доцільно заздалегідь перевірити їх на сумісність.



Якщо рослини розташовані на оптимальній відстані одна від одної, зайве втручання некорисне. На ретарданті можна заощадити

Чи варто заощаджувати на ретардантах? Варто, якщо перефразувати відомий вислів А.П.Чехова, «на полі все прекрасно: фаза розвитку рослин, щільність посіву, стан ґрунту та погода». А якщо щось не відповідає агрономічним уявленням про «прекрасне», економія на ретардантах може коштувати чимало. Якщо потрібно «виправити статуру» кволим «акселератам» у надто щільних посівах, або підготувати до суворої зими «розкішні» розвинені рослини, обробіток ретардантами не буде зайвим.

Олександр Гончаров

ПРОЩАЙ, МОРАТОРІЙ. ПРИВІТ, МОРАТОРІЙ?!

Що насправді готує
агровиробникам
ринок землі – 2020

НОВА ВЛАДА ГОТОВА ЗАПУСТИТИ РИНОК ЗЕМЛІ З НАСТУПНОГО РОКУ, АЛЕ ЗРОБИТЬ ЦЕ, СКОРІШ ЗА ВСЕ, В ПОЛОВИННОМУ ВИГЛЯДІ, ПОБОЮЮЧИСЬ ЛОБІ АГРАРНИХ БАРОНІВ. ВОДНОЧАС, НА ПРЕЗИДЕНТА ТА ПАРТІЮ «СЛУГА НАРОДУ» АКТИВНО ТИСНЕ МІЖНАРОДНИЙ ВАЛЮТНИЙ ФОНД, ВИМАГАЮЧИ ДОЗВОЛИТИ ПРОДАЖ ЗЕМЛІ ІНОЗЕМЦЯМ, ІНАКШЕ УКРАЇНА БІЛЬШЕ НЕ ПОБАЧИТЬ КРЕДИТІВ.

ЗЕМЛЯ – НЕ ДЛЯ ВСІХ

Новий уряд поставив амбітну мету запустити ринок землі вже наступного року, скасувавши мораторій на продаж сільгоспземлі, який існує майже 20 років. На думку чиновників, вільний продаж землі дозволить істотно підвищити економіку країни, а також залучити мільярдні інвестиції в АПК, в тому числі іноземні. Земельна реформа повинна запустити ринок землі та грошові відносини, скасувавши напівфеодалську систему земельних паїв.

Однак рішучість швидко провести земельну реформу була швидко зведена нанівець. Якщо ще у вересні команда Зеленського хотіла дозволити продаж землі всім покупцям, в тому числі іноземцям, то вже у жовтні представники Зе були вже не такі рішучі. Спочатку вони захотіли обмежити покупки для іноземців, потім повністю заборонити їм придбання землі до певного часу. Далі у Зе-команді вирішили обмежити покупців у обсягах землі, а також ввести своєрідний ценз щодо досвіду роботи в АПК. Мовляв, чим більше працював у АПК, тим більше маєш можливостей для покупки. Врешті-решт, є всі підстави очікувати, що Верховна Рада ухвалить саме половинчастий законопроект, який максимально відтермінує продаж землі, максимально його ускладнить і обмежить.

Не виключено, що дозвіл купити землю спочатку дадуть лише дрібним сільгоспвиробникам та фермерам. Але, по суті, це збереження статус-кво, бо ті не мають фінансових можливостей купити землю, хоча дуже цього насправді потребують.

Максимально зацікавлені у збереженні нинішнього орендного статусу великі агрокомпанії. Витратитися на покупку землі для них немає сенсу, набагато дешевше кинути пайщикам лантух гречки на рік або невеличку суму у 100 доларів за гектар, ніж платити величезні гроші за викуп десятків тисяч гектарів, та ще й конкурувати з іншими покупцями. Аграрії справедливо побоюються, що їхні орендні площі будуть розділені та перекриті іншими ділянками, в яких буде вже інший власник.

Що стосується фермерів, то вони навпаки максимально зацікавлені у запуску ринку землі. На відміну від великих господарств, вони вкладаються не у зерно, а у продукцію з високою доданою вартістю – садівництво, виноградарство, тваринництво, ягідництво і т. д.

У розвиток цих підприємств вони вклали останні гроші, і дуже ризикують, якщо пайщик вирішить змінити орендаря, адже ці види бізнесу приносять прибуток не одразу, а відбиваються лише за кілька років. Безумовно, фермери були б спокійнішими за свій бізнес, якби земля належала їм, і вони мали б нагоду інвестувати в неї гроші, або залучати кредити банків під заставу землі.

Однак, хоч фермери і мають бажання викупити землю, але не мають можливостей. Всі кошти вкладені у бізнес, тож зайвих гривень на викуп немає, а їх доведеться витратити чимало. Мало того, фермери також серйозно ризикують, адже після запуску ринку землі пайщик може продати свою землю більш заможному покупцеві. І той отримає не лише землю, але й прибутковий бізнес фермера, який буде змушений відстоювати своє право на повернення майна у «справедливих» українських судах.



В ПОШУКАХ ГРОШЕЙ ТА СПРАВЕДЛИВОСТІ

Загалом, запуск ринку землі запланований на жовтень 2020 року, а не з січня чи березня, як очікувалося раніше. Зрозуміло, що для справедливого запуску землі потрібно передати землю в руки тих, хто справді її обробляє, а зараз це – фермери-орендарі, а не пайщики-селяни. Саме фермери зі своєю землею могли б створити на селі міцний прошарок заможного населення, зупинивши відтік сільської молоді за кордон та у міста.

Але для цього фермерів треба наділити коштами для викупу землі. Їх в бюджеті наступного року немає, і мабуть, не планується виділяти на це державні кошти взагалі. Тим паче, як ми й так могли спостерігати за «ефективною» системою державних дотацій у 2016-2018 роках, ці кошти на-вряд чи б попали до фермерів.

Що ж стосується українських банків, то вони навряд чи будуть фінансувати фермерів. Вони й так не дуже любляють вкладатися у операції з АПК, навіть під заставу техніки та іншого майна. Та й таких коштів на викупні операції українські банки не мають. Після проведення НБУ політики «банкопаду» у 2015-2017 роках, в Україні залишилися лише одиниці банків, які дійсно спроможні на подібні операції. Але у них фінансові можливості дуже обмежені – і їх не вистачить на всіх бажаючих купити землю, навіть якщо це будуть лише дрібні сільгоспвиробники. Банківські відсотки у 11-13% будуть непідйомними для більшості з них.

ПО СУТІ, ЄДИНИМ ДЖЕРЕЛОМ ФІНАНСУВАННЯ ВИКУПУ ЗЕМЕЛЬНИХ ДІЛЯНОК Є ІНОЗЕМНІ ІНСТИТУЦІЇ.

Переговори щодо залучення коштів Міжнародних фінансових організації (МФО) наразі йдуть повним ходом, однак тут каменем спотикання є плани влади обмежити продаж землі для іноземців. МФО готові фінансувати такі проекти, але за умови, якщо Україна дозволить продаж землі й для іноземців. Таким чином, реформатори із команди Зе самі себе загнали у замкнуте коло, коли вирішили провести земельну реформу у обмеженому вигляді, тобто без участі покупців-іноземців.



Як пояснив Зеленський своє бачення земельного ринку на грандіозній прес-конференції, на початку планується дозволити продавати сільгоспділянки українським компаніям – і лише коли ринок буде запущено, це дозволить також іноземцям. «Деякий час ми повинні продавати землю тільки українцям. Другий період, самі фермери кажуть, коли наші вже купили, коли у нас вже кредитна ставка, коли вже у нас пільги, тоді ви можете вже відкрити іншим. Іншим іноземним компаніям, які будуть 100% працювати на цій землі. І будуть українці працювати. Але це буде через кілька років», – заявив Зеленський, не пояснивши, про яку кредитну ставку йдеться мова.

ЗЕМЕЛЬНА КСЕНОФОБІЯ

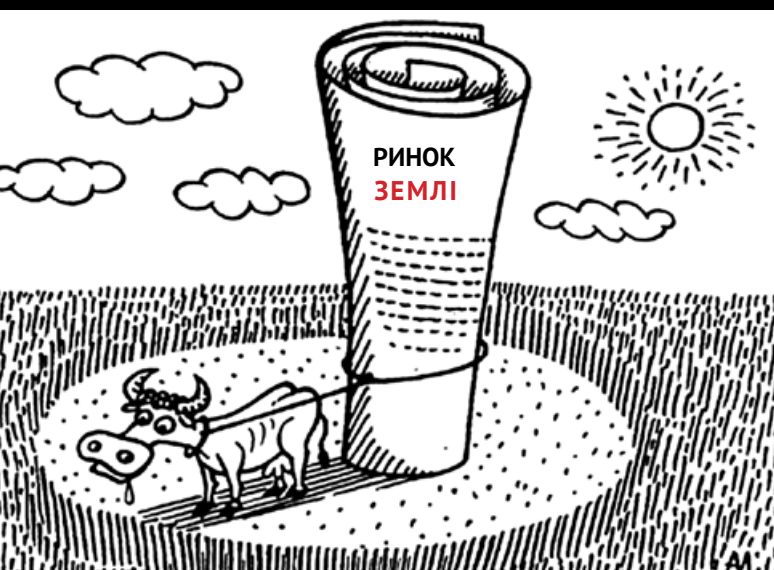
Таким чином, реформа від Зеленського дає карт-бланш вітчизняним агрокомпаніям купити ділянки задешево. І зі спекулятивною метою продати їх іноземцям у 2-3 рази дорожче. Все це може створити на земельному ринку мильну бульбашку спекуляції і викликати тотальне земельне рейдерство.

Найбільше постраждають від цієї схеми саме пайщики, тобто власники землі. Колишні працівники колгоспів, вони колись отримали замість роботи та стабільної, хоч і маленької зарплати, земельні паї, які вони не здатні обробляти через вік та бідність. Головна проблема для пайщика – як продати землю по якомога високій ціні, щоб мати можливість нормально дожити свій вік та допомогти дітям та онукам. Реформа від Зеленського фактично позбавить їх цих можливостей, бо так землю купуватимуть перекупники по низькій ціні. Замість того, щоб продати землю напряму і отримати нормальні гроші, пайщики знову будуть змушені йти на поступки своїм інтересам, оскільки їм пропонуватимуть не ринкові ціни.

Ну а поки влада думає, агробарони влаштували справжні акції протесту, вимагаючи відмовитися від продажу сільгоспземлі іноземцям. Для цього навіть перекидали дороги, використовуючи для цього своїх працівників. Подібні перформанси вплинули на владу і вона пішла на поступки. Паралельно аграрні олігархи розгорнули кампанію, залякуючи населення купкою іноземцями українських земель, мовляв, українці незабаром залишаться без землі і будуть працювати на китайських, арабських та німецьких панів.

При цьому, подібні захисники української землі чомусь замовчують, що більшість великих агрокомпаній зареєстровано в офшорах, чи мають з ними тісні зв'язки, тобто по суті, є іноземними резидентами. Великий агробізнес намагається вийти на світові біржі, отримати іноземних інвесторів і купити активи за кордоном. Таким чином, латифундії вже давно перетворилися на транснаціональні компанії з великою іноземною участю.

Доволі сумнівними є також залякування щодо купки священної української землі арабами, китайцями та європейцями. Так, ціна за гектар у нас в 3-4 нижча, ніж в Європі, однак рівень захисту бізнесу знаходиться на рівні африканських країн. Ніхто не гарантує французу, китайцю чи арабу, що його врожай, земля та майно не будуть відібрані агро-рейдерами, які заповнили всю країну і грабують аграріїв, як малих, так і великих.





НАСПРАВДІ, ІНОЗЕМНОГО ІНВЕСТОРА ЩЕ ТРЕБА ДОБРЕ ПЕРЕКОНАТИ В ТОМУ, ЩОБ ІНВЕСТИВАТИ В УКРАЇНСЬКИЙ АГРОБІЗНЕС, АДЖЕ ЗАРАЗ РІВЕНЬ НЕДОВІРИ ДО ІНВЕСТИЦІЙ У СВІТОВИЙ АПК ДОВОЛІ ВИСОКИЙ.

Протягом останніх 10-15 років інвестори втратили десятки мільярдів доларів через завищені очікування від світового агробізнесу. Нині лише 0,5% світових інвестицій припадає на АПК. Україна входить у зону ризикованого землеробства, із ризикованим не лише кліматом, але й ставленням до приватної власності. Тому вкладати кошти в український АПК зможе лише дуже відчайдушний інвестор – і масової скупки земельних ресурсів України не буде в жодному випадку.

ВАГАННЯ ТА СПОДІВАННЯ

Тим не менш, фронда агробаронів щодо мораторію вже має свої результати. І є ризик, що реформа застоїться за допомогою різноманітних перехідних періодів та обмежень.

Профільний комітет вже ухвалив законопроект про обіг сільгоспземель, згідно з яким, іноземці отримають право купувати землю в Україні лише з 2024 року. А поправки до Земельного кодексу, які Міністерство економічного розвитку видає за «земельну реформу», відкрито лобіюють ін-

тереси великих агрогосподарств, наділивши правом купити землю лише тих, хто займався сільським господарством протягом 5-10 років. В такому разі «досвідчені господарники» зможуть купити аж до 20 тисяч гектарів, тоді як новачки залишаться ні з чим.

Загалом, парламент до кінця року планує розглянути 10 законопроектів щодо ринку землі. Все ж, навіть у такому половинчастому варіанті, земельна реформа поволі просувається, і є всі шанси, що вже з наступного року вона запрацює.

ПОВОЛІ ЗМІНЮЄТЬСЯ І СВІДОМІСТЬ ГРОМАДЯН. НИНІ ПРИБІЧНИКИ ЗБЕРЕЖЕННЯ МОРАТОРІЮ ВСЕ ОДНО В БІЛЬШОСТІ – 52% (ЗГІДНО З ДАНИМИ ОСТАННЬОГО СОЦОПИТУВАННЯ). ОДНАК РІК ТОМУ ТАКИХ БУЛО АЖ ПОНАД 70%. КРІМ ТОГО, ОРГАНІЗАТОРИ СОЦОПИТУВАНЬ ЧОМУСЬ ЗАБУВАЮТЬ РОБИТИ ПОДІБНИЙ МОНІТОРИНГ СЕРЕД ВЛАСНИКІВ ПАІВ. ЯК ПОКАЗУЮТЬ ДАНІ, СЕРЕД ПАЙЩИКІВ ПЕРЕВАЖНА БІЛЬШІСТЬ – ЗА СКАСУВАННЯ МОРАТОРІЮ, ТОБТО, ЗА СВОЄ ПРАВО ПРОДАТИ СВОЮ ВЛАСНІСТЬ, ЯКЩО НА ЦЕ БУДЕ ПОТРЕБА.



У 2019 році в Україні соняшником було засіяно майже 6 млн гектарів. Окрім того, останні декілька років наша країна є світовим лідером з виробництва соняшнику та експорту олії, виробленої з квітки сонця. Все це робить наш ринок дуже привабливим для міжнародних селекційних компаній та інститутів з одного боку, але з іншого, переповненим виробниками насіннєвого матеріалу зі всього світу.

Сьогодні все частіше фермеру доводиться робити важкий вибір з понад 100 торгових марок та безлічі гібридів і сортів. Окрім того, останнім часом стає все важче відрізнити насправді якісне насіння, з високим потенціалом врожайності та стійкості до абіотичних факторів та насіння, головною перевагою якого є висока ціна та потужна маркетингова підтримка з боку виробника. З іншого боку, багато фахівців стверджують, що краще обирати гібриди, вирощені саме в Україні, адаптовані до клімату та умов вирощування. Однак стосовно вітчизняної селекції та насіння, виробленого в Україні, у фермерів також є свої стереотипи.

Поважне місце серед селекційних установ, що працюють в нашій країні, займає Інститут Рільництва та Овочівництва (м. Нові Сад, Сербія). Вітчизняним агровиробникам він знайомий під торговельною маркою NS Seme вже більше 20 років. Селекційні досягнення цієї установи добре відомі не тільки на батьківщині та в Україні, але і по всьому світу вже більше 80 років, оскільки цей інститут є одним з найстаріших у Європі (був заснований у 1938 році). Сьогодні компанія NS Seme працює у більше ніж 30 країнах світу, має в своєму селекційному портфоліо майже всі головні світові культури, від гібридів соняшнику до люцерни, від зимуючого гороху до однієї з кращих не-ГМО сої у Європі та багато іншого.

Насіння соняшника – яке обрати?

Якщо говорити про соняшник, то один з перших у світі гібридів соняшнику у 1978 році був створений фахівцями інституту, перший IMI-гібрид у Європі був також створений тут, перше джерело толерантності до *Phymodopsis* було визначено в лабораторіях інституту, і сьогодні гібриди NS Seme визнані найбільш стійкими до цього захворювання. Всі європейські селекційні компанії мають спільні з інститутом гібриди чи купляють у нього генетичну плазму. В світі на сьогодні Інститутом зареєстровано 402 власні та 235 спільні гібриди соняшнику, щороку генетикою з Сербії в світі засівають не менше 3 млн гектарів.

Не стоїть остеронь Інститут і у боротьбі з головним визначником на сьогодні ворогом соняшнику – паразитом *Orobanchaceae* *Sumana* (вовчок соняшниковий). Цей рослинний паразит є головною загрозою світовому виробництву соняшнику, що в тій чи іншій мірі пригнічує 50% світових посівів цієї культури. У червні 2018 року на світовому симпозиумі (м. Бухарест, Румунія), присвяченому цій проблемі, майже всі провідні селекційні установи об'єдналися у науковий консорціум, головною метою якого стала ідентифікація рас вовчка та боротьби з ним. Інститут Рільництва та Овочівництва відіграє одну з провідних ролей у цьому об'єднанні.

В Україні партнерську програму по дослідженню *Orobanchaceae* *Sumana* NS Seme має з компанією Євросем. Це єдина українська компанія, що має в своїй структурі науковий відділ, який займається вузько направленими дослідженнями цієї вкрай вірулентної рослини-паразита.

Серед ключових напрямків дослідження варто визначити:

- Вивчення географічно-расової належності та різноманітності популяції вовчка в Україні.
- Визначення різновидів та популяцій рослин роду *Helianthus*, що є донорами генів стійкості до локальних рас вовчка.
- Дослідження методів та шляхів розповсюдження насіння вовчка.
- Пошук методів боротьби та стримування розповсюдження паразита по території України.



ЄВРО СЕМ

ЗАКОХАНІ В ЗЕМЛЮ



58+

PREMIUM



ФУНГЦИДНА ОБРОБКА -
ФЛУДИОКСОНІЛ,
МЕТАЛАКСИЛ-М ТА
ТИРАМ

ОБРОБКА ПОЖИВНИМ
КОМПЛЕКСОМ МАКРО ТА
МІКРО ЕЛЕМЕНТІВ

ОБРОБКА ГОРМОНАЛЬНИМ
КОМПЛЕКСОМ, ШО
СТИМУЛЮЄ РІСТ ТА
РОЗВИТОК (STIMULATE)

ЕКСПЕРТИ
З ДОСЛІДЖЕНЬ ВОВЧКА
СОНЯШНИКОВОГО



PEGAS

НАЙКРАЩЕ
ЩО ВИ БАЧИЛИ
З ІМІ ГІБРИДІВ



AJAX

ВРОЖАЙНІСТЬ
ЧЕМПІОНА



**SUMO
007**

НАЙБІЛЬША
ВРОЖАЙНІСТЬ
ЗА ТЕХНОЛОГІЄЮ
SUMO, OR6



**AVALON
OR7+**

БЕЗПОЩАДНИЙ
ДО ВОВЧКА



TOR7+

РАННІЙ
ВРОЖАЙНИЙ-OR7+

EVROSEM.UA

+38 067 829 72 49



Допосівна обробка насіння дозволяє не тільки захистити від хвороб та шкідників, але й знизити стрес на етапі проростання та сходів. Тільки на перших етапах проростання, через несприятливі умови рослина може втратити більше 50% від свого генетичного потенціалу врожайності.

Компанія Євросем розробила технологічне рішення PREMIUM для обробки насіння соняшника, яке по своїм характеристикам не має аналогів в Україні, і в своїй основі має комплексний підхід до захисту та живлення сходів. Це технологічне рішення включає в себе декілька елементів:

1. Насіння з масою тисячі штук від 58 грам.
2. Фунгіцидна обробка трьома компонентами – Флудіоксоніл, Металаксил-М та Тирам, що дозволяє захистити насіння та сходи від майже всього спектру захворювань на початкових етапах вегетації.
3. Обробка поживним комплексом макро- та мікроелементів Євростим Преміум, що в свою чергу сприяє покращеному живленню паростка на ранніх стадіях росту та розвитку, збільшує енергію проростання.
4. Обробка стимулятором росту (Stimulate) – ідеальне співвідношення фітогормонів, що активує ріст та розвиток рослини, стимулює поділ клітин, захищає від стресових впливів сходів та молоді паростки.

Якісна обробка насіння підвищує схожість насіння, стійкість до хвороб та звичайно збільшує врожайність загалом.

З року в рік клієнтів в компанії Євросем стає дедалі більше і це завдяки рекомендаціям та відгукам існуючих клієнтів. Цьогорічний непростий сезон дозволив отримати відмінні результати врожайності не тільки в центральних регіонах, а й у південних регіонах з мінімальною кількістю опадів.

Наукові досягнення в сербській селекції, великий потенціал врожайності, преміальна обробка насіння та агрономічний досвід у супроводженні клієнтів – запорука високих результатів та гарних врожаїв, адже Євросем – це прибуткове насіння.

До речі, варто зазначити, що на сьогодні ідентифіковано лише 8 рас Orobanchе Ситана (раси А-Н), які суттєво відрізняються за своєю морфологією та генетикою у різних країнах. До того ж фактично селекційно доведено наявність стійкості лише до 7 рас (А-Г), але деякі виробники зловживають довірою фермерів та вказують стійкість до вовчка на рівні 8 або навіть 9 рас. Це обман, який використовують в рекламних цілях.

Окрім ведення великої наукової роботи, компанія Євросем є виробником високоякісного насіннєвого матеріалу, що вже 6 років пропонує своїм партнерам насіння селекції Інституту Рільництва та Овочівництва. Говорячи про вовчок соняшниковий, в асортименті компанії слід виділити два гібриди: Авалон (НС 6046) та Тор (НС 7749), які мають безпрецедентну стійкість до цього паразита, перевірену в усіх регіонах України, що страждають від цієї проблеми. Окрім цього, ці два гібриди мають високу стійкість до посухи та потужний потенціал врожайності на рівні понад 50 ц/га.

При виборі посівного матеріалу важливо звертати увагу також на якість обробки насіння. Багато виробників не переймаються цим питанням і обробляють дешевими та неякісними препаратами. При купівлі необхідно звертати увагу на назву та спектр дії речовин, їх норму обробки.



ЗАКОХАНІ В ЗЕМЛЮ

+38 067 829 72 49

www.evrosem.ua

ЄВРОСЕМ PREMIUM 58+



МАСА ТИСЯЧІ
ВІД 58 ГРАМ!

ОБРОБКА
ІННОВАЦІЙНИМ
РЕГУЛЯТОРОМ РОСТУ,
ЩО ЗБІЛЬШУЄ
ВРОЖАЙНІСТЬ
ДО + 6%!

ПРОТРУЮВАННЯ
ФЛУДІОКСОНІЛ +
МЕТАЛАКСИЛ-М +
ТИРАМ

ОБРОБКА
ЗБАЛАНСОВАНИМ
КОМПЛЕКСОМ МАКРО І
МІКРОЕЛЕМЕНТІВ
EVROSTIM, ЯКА
ПІДВИЩІТЬ ВРОЖАЙНІСТЬ
ДО + 4%

1

2

3

4

ГРЕЧКА – ПОПЕЛЮШКА НА ШЛЯХУ ДО ПРИНЦЕСИ

Підготовка сильного насіння є найважливішою умовою високого врожаю

ЗАВЕРШЕННЯ (ПУБЛІКАЦІЇ В НОМЕРАХ 9-11 (2019))

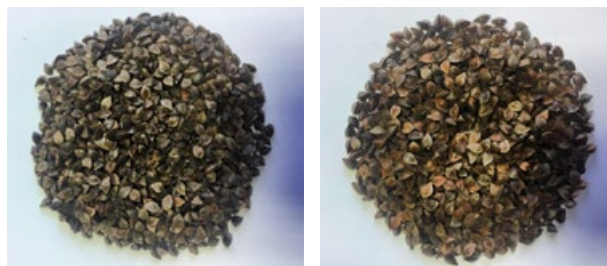
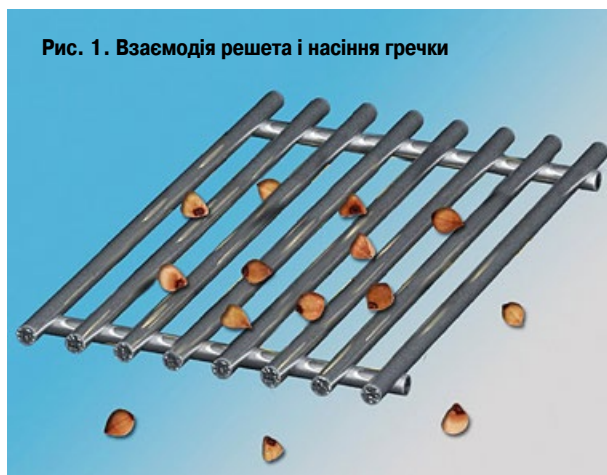
Оскільки ми робимо обладнання з очищення зерна будь-яких с/г культур і виробництва сильного насіння, то перевага пропонованих нами решіт для очищення зерна полягає в тому, що, хоч би яку складну форму не являла собою зернівка, вона на решеті нової геометрії повернеться і прикладеться найменшим розміром.

Саме так відбувається взаємодія решета і насіння гречки (рис. 1). Це важливо, бо на таких решетах калібрування розділяє насіння по виконаності, що для такого насіння, як гречка, на традиційних ситах зробити неможливо. Саме таку сепарацію по геометрії ми виконуємо на наших машинах, а подальша сепарація по щільності на пневмовібростолі виділяє з посівного матеріалу гречки найсильніші і вирівняні по насінневому і врожайному потенціалу насіння. Наше обладнання поставлено на фірму ТОВ НВМП «Антарія», яка готує насіння гречки провідних селекціонерів Інституту землеробства НААН під керівництвом доктора с/г наук Тараненко Л.К.

Завод з підготовки сильного насіння (рис. 2) універсальний для будь-яких культур. Основна відмінність його від наявних на ринку в тому, що на ньому реалізується щадна пофракційна технологія виробництва сильного насіння.

Травмування насіння повністю виключено. Пофракційна технологія дозволяє строго відкалібрувати насіння як за розміром, так і за формою. Така підготовка насіння перед сепарацією по щільності на пневмовібростолі дозволяє, при всій зовнішній схожості насіння, строго розділити його по насінневим і врожайним якостям. Як приклад на рисунку 3 наведено зовнішній вигляд насіння гречки, суворо відкаліброваного за розміром (сход з решета Фадєєва 3,6 і прохід через решето Фадєєва 3,8) і розділеного по щільності на пневмовібростолі.

Рис. 1. Взаємодія решета і насіння гречки



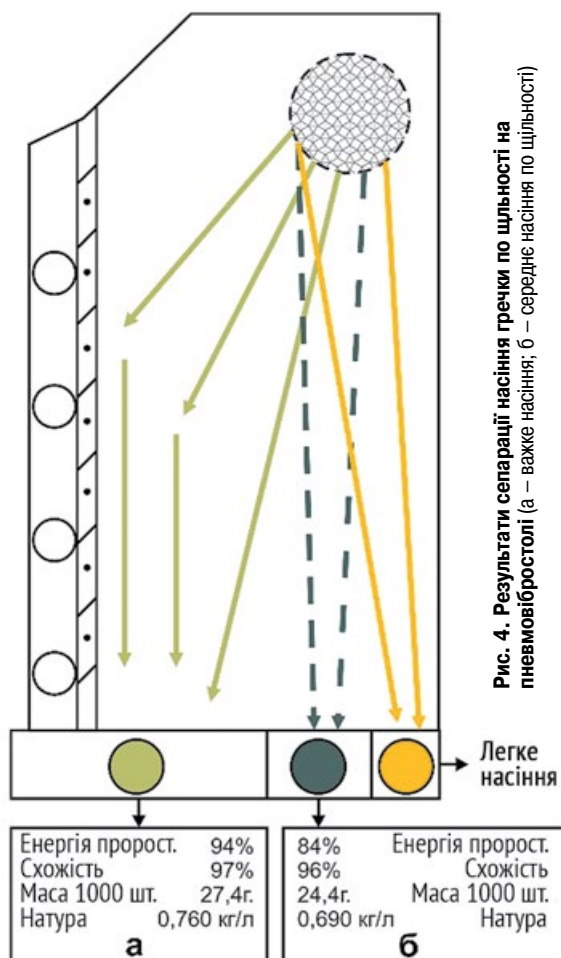
чистота 100%
а) важка фракція

чистота 100%
б) фракція середня по щільності

Рис.3. Насіння гречки після сепарації по щільності на пневмовібростолі

Рис. 2.
Завод
по виробництву
сильного насіння
різних с/г
культур (щадна
пофракційна
технологія
Фадєєва)





Будь-яку відмінність візуально не визначити. У той же час, це дві різні по щільності фракції насіння, що зійшли з деки пневмовібростала. Одна партія «важка» (а), інша середня по щільності (б). На малюнку 4 наведено характеристики обох партій.

Добре видно відміну маси 1000 шт. насіння і натури, але головне не це. Головне те, що при практичному збігу відсотка схожості (97% і 96%) істотно відрізняються показники енергії проростання (91% і 84%). У польовій схожості різниця буде ще значніша.

В цьому і полягає функція пневмовібростала як машини, здатної розділити зовні абсолютно однакове насіння на фракції по щільності, тобто за посівними і врожайними якість. Крім того, така технологія підготовки насіння дозволяє очистити зерно від важковідокремлюваних домішок.

ОЧИЩЕННЯ ГРЕЧКИ ВІД СУРІПКИ

Нам подзвонив фермер і задав питання: «Гречку від суріпки можете очистити?» Оскільки таку суміш розділяти нам не доводилося, то ми попросили фермера привезти на пробу 4-5 мішків. Підступність цього бур'яну в тому, що якщо насіння суріпки залишилося у цілому стручку, то очищення від нього великих проблем не становить, а в разі поділу стручка на окремі частини, в кожній з яких знаходиться сім'янка, очищення стає проблемним з тієї причини, що частини стручка суріпки «супроводжують» гречку практично на всіх етапах очистки.

У привезеній партії суміші насіння суріпки було як в цілих стручках, так і в окремих частках стручка різної довжини. Наявний у нас досвід поділу складних сумішей відразу дозволив припустити схему очищення, яку ми застосовуємо при відділенні палички від соняшнику.

Саме завдяки наявності різних за геометрією сит і решіт, і можливості регулювання кожного з очищувальних калібраторів, вдається розділити такі складні суміші. Так, для видалення стручка суріпки на калібратор, що очищає, встановлюється сито з трикутними отворами розміром 6,5, а сам калібратор встановлюється під кутом 9-10° при установці вібраторів на ньому по нормалі до площини сит (рис. 5). При такому положенні вібратор викликає плоско-паралельне коливання сит, що забезпечує «повзучий» режим руху суміші по сити, насіння гречки при цьому прокидається через отвори трикутної форми, а велике рослинне сміття (стручки суріпки) сповзають і зсипаються у відповідний бункер.

Суміш насіння гречки з дрібним рослинним і мінеральним сміттям, битою ядрицею і з фрагментами стручка суріпки, яка пройшла через сито з трикутними отворами, надходить на другий по ходу матеріалу калібратор, який очищає, на якому встановлено решето Фадєєва.

Завдяки такій формі решета фрагменти суріпки з насінням розвертаються уздовж щілини (3,0х30) і проходять через решето. Практично чиста гречка сходять з решета другого калібратора. Я пишу «практично», оскільки якесь сміття, співрозмірне з насінням гречки, а це частинки більше за будь-яким з трьох розмірів ніж 3 мм, і менше за всіма трьома розмірами ніж 4 мм, залишаються в складі гречки.

Остаточне очищення виконується на пневмовібростолі. Насіння гречки важче рослинного сміття, яке опинилося з ним в «компанії», а оскільки ця суміш виявилася строго відкаліброваною за розміром, то по щільності вона дуже добре розділяється на пневмовібростолі.

ДВОКОМПОНЕНТНИЙ ПРОТРУЮВАЧ – ВИМОГА ЧАСУ

Оскільки сучасні агротехнології настійно вимагають обробки насіння мікробними препаратами, то машина для передпосівної обробки насіння повинна дозволити нанесення інокулянту, несумісного в одній ємності з хімпрепаратами. Саме такі машини ми встановлюємо на останньому етапі технології підготовки насіння (рис. 5, 6).

Протруювач насіння Фадєєва (ПСФ)

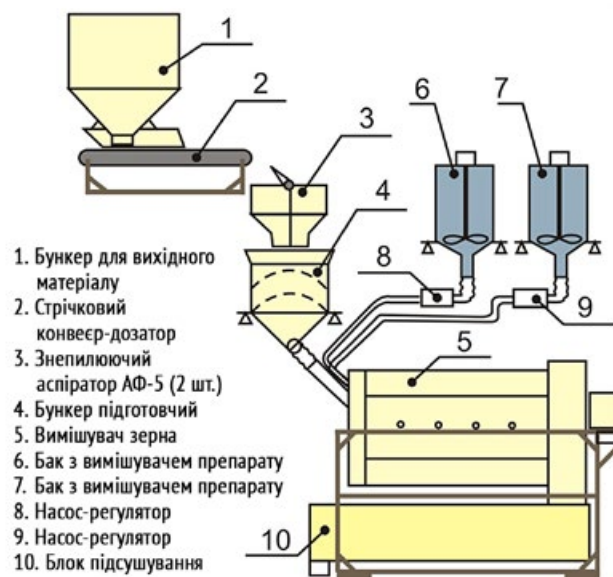


Рис.5. Технологічна схема комплексу передпосівної обробки насіння

РОБОТА КОМПЛЕКСУ ПЕРЕДПОСІВНОЇ ОБРОБКИ НАСІННЯ



Рис. 6. Машина для передпосівної обробки насіння (ПСФ).

Зерно з бункера вихідного продукту (1) надходить на стрічковий конвеєр-дозатор (2). Привід конвеєра через частотний перетворювач включений в систему автоматичної підтримки заданої витрати насіння. Зі стрічкового конвеєра-дозатора зерно зсипається у знепилюючий аспіратор АФ-5 (3) (два аспірації). З аспірації зерно зсипається у бункер підготовчий (4), що встановлюється на тензодатчики з метою суворої підтримки заданої витрати зерна. Рівень зерна в бункері автоматично відстежується системою автоматичного регулювання. З підготовчого бункера зерно зсипається по каналу у вимішувач зерна (5).

Система подачі протруйника складається з двох баків з вимішувачами препаратів (6) і (7), двох насосів-регуляторів (8) і (9) і двох відцентрових форсунок, встановлених у вимішувачі насіння.

Рідкий препарат відповідного складу заливається в баки (ємністю по 300 л кожен), встановлені на тензодатчики для безперервного контролю витрати препарату. Вимішувач препарату підтримує рівномірну концентрацію різнокомпонентного складу (протруйник + прилипач + барвник і т.п.). Насоси-дозатори забезпечують задану витрату препарату за рахунок регулювання частоти обертання приводів насосів, підключених через частотні перетворювачі до системи автоматичного регулювання. Відцентрові форсунки (2 шт.) розпилюють препарат на насіння, яке безперервно пересипається у вимішувачі насіння.

Вимішувач насіння забезпечує рівномірний розподіл препарату по поверхні насіння за рахунок взаємодій між сім'янками і контакту їх з розвиненою внутрішньою поверхнею камери вимішування у процесі безперервного обертання камери вимішування насіння.

Шановний читач, сьогодні технічний прогрес вторгся в саму, на мій погляд, архаїчну область – рослинництво. Основна мета – підвищити ефективність використання землі, не знижуючи її родючості, а ще краще, відновлюючи родючість. Гречка, як винятково важлива культура для здоров'я людини, добре поєднується у сівозміні з іншими культурами, підходить під щадну обробку землі, вдало вписується в тренд ХХІ століття «Здорові продукти», гідна уваги нашого фермера.

Ну а що стосується підготовки сильного насіння, то я до ваших послуг.

З повагою, к.т.н., доцент Фадєєв Л.В.

Сильне насіння - насіння ХХІ 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:

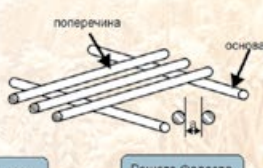
- Повній відсутності як макро-, так і мікротравмування;
- Суворому калібруванню насіння на фракції за розмірами й формою на ситах і решетах, що ми запатентували;
- Точному виділенню **сильного (важкого) насіння** з кожної фракції на пневмовибростолі;
- Передпосівній обробці насіння одночасно інокулянтном 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 ХХІ ст., оскільки відповідає глобальній меті – підвищенню ефективності використання землі без зниження її родючості.



Сито Фадєєва



Решето Фадєєва



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

Підготовка посівного матеріалу до сівби 2020 р.

В умовах ринкової економіки прискорене розмноження насіння нових високопродуктивних сортів і швидкого впровадження їх у виробництво відіграє надзвичайно важливу роль та потребує наукової організації робіт у первинних ланках насінництва. Найбільш реальним на сьогодні є раціональне використання агротехнічних заходів. Вміло застосовуючи їх можна досягти значного підвищення виходу кондиційного насіння і цим самим збільшити його виробництво.



Доброякісний насіннєвий матеріал має змогу без додаткових витрат забезпечити належний ріст рослин, зменшити негативний вплив зовнішніх факторів та підвищити врожайність даної культури отримати якісну продукцію. Посівні якості характеризують насіннєвий матеріал як засіб виробництва та придатність його до використання у виробничих умовах, щоб отримати високий врожай сільськогосподарських культур.

Останнім часом серед вітчизняних аграріїв різних форм власності зростає попит на високоякісний посівний матеріал. Удосконалення якісних показників насіння спонукає підвищення ринкової стабільності. В нашій області налагоджена система насінництва, яка базується на тісній взаємодії наукових закладів України з насінницькими господарствами, що забезпечує вирощування сортового насіння в асортименті та кількості, необхідній для забезпечення товаровиробників та страхових фондів.

Хочеться відмітити, що цьогорічні погодні умови з начебто достатньою кількістю опадів та високою денною (спекотною) температурою, яка припала у фазу наливу зерна, мали негативний вплив на натуру зерна, енергію проростання, схожість насіння та масу 1000 насінин.

У багатьох товаровиробників цього року за таких погодних умов натура зерна була менша за 700 г, а насіння невивпнене, зі слабкою енергією проростання.

Цього року, маючи великий об'єм насіннєвого матеріалу озимих сільськогосподарських культур, в Інституті зрошуваного землеробства НААН постало особливе завдання: підготовка партій насіння та своєчасне проведення сертифікації і подання його на ринок України. Сертифікація насіння – це одна з головних умов для здійснення діяльності в сфері насінництва і виведення насіння як продукту на внутрішній та зовнішні ринки.

Посівні якості насіння – це сукупність тих показників, які характеризують придатність будь-якої культури до сівби.

Показники якості для різних культур різні, вони встановлюються Державним стандартом, нині це ДСТУ 2240-93. Для пшениці озимої запроваджено такі показники якості: сортова чистота, вміст основної культури, схожість, вологість, життєздатність, ураженість хворобами і шкідниками, які дещо коливаються залежно від категорії насіння. Лише те насіння, яке відповідає зазначеним показникам, вважається кондиційним і допускається до сівби.

Відбір зразків насіння на посівні якості проводили представники Херсонської обласної філії Державне підприємство «Державний центр сертифікації і експерти сільськогосподарської продукції». Треба відмітити, що інститут один з перших провів сертифікацію багатьох партій насіння, так як від цього напряму залежить реалізація і отримання прибутку. Підготовлене насіння, що пройшло сертифікацію, відповідає показникам якості згідно ДСТУ 4138-2002.



Інститут зрошуваного землеробства НААН пропонує товаровиробникам різних форм власності насіння високих репродукцій, а саме:

Культура	Сорт	Категорія та генерація
ПШЕНИЦЯ ОЗИМА	Херсонська безоста	БН-супереліта, еліта
	Херсонська 99	БН-супереліта, СН-I репрод.
	Кохана	БН-супереліта, еліта
	Марія	ДН-PP2
	Конка	СН-I репрод.
	Бургунка	БН-еліта, СН-I репрод.
	Анатолія	БН-еліта
	Ледя	БН-супереліта, еліта
	Росинка	БН-еліта
	Кошова	БН-супереліта, еліта



■ **БН** – БАЗОВЕ НАСІННЯ (СУПЕРЕЛІТА, ЕЛІТА) ■ **СН** – СЕРТИФІКОВАНЕ НАСІННЯ (ПЕРША РЕПРОДУКЦІЯ)

У підготовлених партій насіння пшениці озимої енергія проростання коливається від 94-98%, схожість насіння – 95-98%, маса 1000 насінин перевищує 41 г, вологість насіння знаходиться в межах 10,5-12,3%. Для всіх партій насіння видано сертифікати як на сортові, так і на посівні якості.

Все насіння відкаліброване на заводі, затароване у мішки вагою 50 кг та промарковане відповідною етикеткою з номером партії, розміщене на піддонах згідно вимог до зберігання насіння.

Інститут зрошуваного землеробства НААН України занесений до Державного реєстру виробників насіння і садивного матеріалу Міністерства аграрної політики та продовольства України на 2019 р. і співпрацює з фермерськими господарствами під програмою «Державної підтримки сільського господарства, для розвитку фермерських господарств та сільськогосподарської кооперації на 2019 р.».

Треба відмітити, що серпень місяць та початок вересня пройшли без суттєвих опадів. Більшість посівів на території Херсонської області розпочали у суху землю. Тому сільгоспвиробникам різних форм власності без продуктивних опадів буде складно отримати заплановані сходи насіння. Але треба прийняти до уваги, що на насіння вагою більше 40 г, припадає більше поживних речовин, вітамінів і ферментів, і воно інтенсивніше проростає в польових умовах.

Завдяки енергії проростання та кращому забезпеченню поживними речовинами насіння формує добре розвинений колеоптіль довжиною до 7-8 см. Тому, насіння можна заробляти глибше, що має важливе значення у разі сівби в сухий ґрунт. Також таке насіння проростає більшою кількістю зародкових корінців і створює потужну кореневу систему.

Дотримання всього технологічного процесу, а особливо протруєння насіння, зніме багато суттєвих проблем. Протруєння насіння є одним із найбільш обов'язкових заходів у технології вирощування озимих сільськогосподарських культур, що дає можливість на ранніх етапах розвитку рослин захистити молоді проростки від шкідників та ґрунтових інфекцій.

Інститут зрошуваного землеробства НААН рекомендує використовувати протруйники із кращою захисною дією, а саме: Вітавакс 200 ФФ – 3,0 л/т, Раксіл – 0,5 л/т, Вінцит ЗС 050 – 1,5 л/т, Реал 200 – 0,2 л/т.

Багаторічною працею як науковців так і товаровиробників доведено, що високоякісний насіннєвий матеріал має змогу без додаткових витрат забезпечити належний ріст рослин, зменшити негативний вплив зовнішніх факторів та підвищити врожайність даної культури і отримати якісну продукцію.

ВЛАЩУК А.М., кандидат с.-г. наук, ст.н.с.
ШАПАР Л.В., кандидат с.-г. наук
КОНАЩУК О.П.
МІСЕВИЧ О.В.

Післязбиральні сидерати: за і проти?

Ефективне використання сучасних сидеральних культур в агробізнесі



КЛАСИЧНІ СИДЕРАТИ В СУЧАСНИХ УМОВАХ

Як розповів пан Олексій, для того, аби вирощувати сидерати, у господарствах ще за радянських часів планували та створювали сидеральні сівоزمіни. На сидерати можна висівати будь-які культури: озиме жито, пшеницю, ріпак, гірчицю, гречку, люпин, вику, овес, фацелію. З бобових – люцерну й конюшину, проте вони є дорожчими, а відтак висівати їх на сидерати в наш час – дороге задоволення. Кожна рослина в якості сидерату, поодинокі чи в суміші виконує свою функцію. З допомогою сидератів можна знизити кислотність ґрунту, запобігти випаровуванню вологи, особливо на легких за гранулометричним складом ґрунтах. Також сидеральні культури – це зелене добриво. Якщо виростити вегетативну масу до 25 см, то це рівноцінно внесенню 20 т/га гною. За вирощування сидеральних культур також відновлюється ґрунтова біота, краще розкладаються органічні рештки, покращується фітосанітарний стан ґрунту.

Нині за класичного землеробства вирощування сидеральних культур є затратним та, відверто кажучи, невіддільним. Наприклад, зруйнувати за один сезон плужну підшову з допомогою таких сидеральних культур, як люцерна, гірчиця чи ріпак, за словами агронома, взагалі не вдасться. Щоб досягти такого ефекту, потрібно, приміром, вирощувати люцерну два роки поспіль. Лише за умови замерзання та відтавання ґрунту й значного вологонакопичення пощастить це зробити. Відтак, зруйнувати плужну підшову можна тільки механічним способом.

За класичного землеробства найдоцільніше вирощувати сидерати після збирання озимих зернових культур чи ріпаку, які рано звільняють поле. Як правило, сидерати висівають у половинних нормах. Далі їм дають змогу вегетувати 6-8 тижнів. Вегетативна маса має бути нарощена такою, щоб ви мали можливість якісно провести наступні ґрунтообробки та сівбу. Після нарощування зеленої маси сидеральні посіви коткують різними видами котків, як гладкими, так і кільчасто-шпоровими. Але тут слід уникати подрібнення, оскільки подрібнена вегетативна маса може створити «подушку» з рослинних решток, яка забиватиме робочі органи ґрунтообробних знарядь. Далі, коли маса прив'яне, вперек коткування можна провести ту ж саму оранку чи глибоке дискування.

У технологічному процесі вирощування будь-якої культури, а якщо точніше – під час збирання урожаю, за комбайном спостерігаються насінні втрати. Втрачене насіння класифікується як падалиця. Чи не задумувались ви над тим, що цю падалицю можна використати в якості сидератів? При цьому можна значно зменшити економічні витрати на висівання сидеральних культур і тим самим покращити фітосанітарний стан ґрунту.



Нашій редакції вдалося поспілкуватися з агрономом Олексієм Деркачем з ТОВ «СП Агродім», відділення «Голінка», що розташоване на Чернігівщині. Сам практик уже мав справу, так би мовити, з «вимушеними» сидератами, або ж падалицею. Що з того експерименту вийшло – про це дізнаєтеся далі.

Нині бобові культури є найдорожчим по вартості сидератом

ВИМУШЕНІ СИДЕРАТИ, або ЩО ПОТРІБНО ВРАХОВУВАТИ

– Інша річ, коли ми маємо вимушені сидеральні культури, – розповідає Олексій Деркач, – це, так би мовити, падалицю. Наприклад, під час збирання озимих зернових чи озимого ріпаку зазвичай відбуваються втрати врожаю. Але їх можна використати як сидерат. Проте тут слід також враховувати й особливості ґрунтово-кліматичних умов. Одного року в нашому відділенні після озимого ріпаку планували висівати озиму пшеницю. Тож після збирання попередника провели лущення стерні на глибину 4–6 см. Минуло два тижні. Такий агроприйом спровокував проростання падалиці ріпаку. Далі ми вирішили не проводити ґрунтообробіток, а залишити сходи ріпаку в якості сидерату до строків проведення основного обробітку та висівання озимої культури.

Як правило, серпень місяць відзначається великою посухою, і того року винятку не було. Згодом, коли прийшов час проводити основний обробіток ґрунту для висівання озимої пшениці, ми помітили, що залишений сидеральний ріпак «викачав» з 30-сантиметрового шару всю вологу. Загалом в Україні, залежно від зони вирощування, питання вологозабезпечення є одним з найактуальніших. Найбільше не вистачає її саме у посівний осінній період. Хоч наше господарство і розміщене на Чернігівщині, у зоні Полісся, але наші землі розташовані на найвищій точці. І якщо в регіоні випадає 10 мм вологи, то у нас цей показник удвічі менший.

Зазвичай у відділенні компанії основний обробіток ґрунту під озиму пшеницю – глибоке дискування на глибину 20–22 см, на деяких полях проводять плоскорізний обробіток. Саме на цьому полі мав працювати плоскоріз. За словами агронома, коли агрегат заїхав у поле, на цьому його робота й зупинилася. Ґрунт був настільки пересушений, що у нього ледь змогли заглибитися робочі органи, а підірваний пласт ґрунту був у вигляді великих твердих брил, які не можна було подрібнити жодним ґрунтообробним знаряддям. Тож на цьому практичному досвіді спеціалісти зрозуміли для себе перше правило: вирощування сидератів після збирання культур, які рано звільняють поле (озимі зернові та ріпак), буде ефективним лише за достатньої кількості вологи.

– У своїй структурі ми також маємо меліоративно-осушені землі – чорноземи опідзолені на торф'яній основі, – продовжує ділитися досвідом агроном. – На одному з таких полів у господарстві було залишено ріпак на сидерат. Проте на цьому полі після сидерального ріпаку хоч і залишилася волога, все ж виникла інша проблема – озима совка. Імаго цього шкідника відкладає яйця на листках рослин. При цьому на бур'янах чи на сидеральних рослинах – різниці немає. Якщо на полі після збирання культури немає бур'янів чи сидеральних рослин, шкідник на такому полі не розмножується.

За вчасного ґрунтообробітку під озиму пшеницю шкідника можна проконтролювати механічним способом. Проте поки наш сидеральний ріпак ріс, ми дали шкіднику можливість розмножитися. Після висівання та отримання сходів озимої пшениці довелося екстрено застосувати хлорпірифос у нормі 1 л/га, адже на 1 м² нараховували до 30 особин озимой совки. За такої норми інсектициду навіть у 10-сантиметровому шарі ґрунту загинули личинки травневого жука. Якщо у посівах пшениці згодом з'являються рослини озимого ріпаку, їх можна легко знищити гербіцидом на основі трибенурон-метилу у нормі 15–20 г/га. Утім, бажано не затягувати з цим, щоб запобігти конкуренції з боку ріпаку (до появи 3-го листка у пшениці). Тому друге правило, яке взяв собі на замітку пан Олексій: за вирощування сидератів потрібно також контролювати шкідників. Адже, як показала практика, сидерати слугують базою для розмноження шкідників, таких як лучний метелик, совки та інші, й тому потребують хімічного захисту. Тож за умов сучасного ведення агробізнесу, такий захід є затратним та не зовсім вигідним, – наголосив Олексій Деркач.



NO-TILL –

БЕЗ СИДЕРАТИВ НЕ ОБИЙТИСЯ

No-Till – єдина система землеробства, яка передбачає обов'язкове вирощування сидеральних культур. Це зумовлено тим, що ґрунт за такої системи не обробляють, і упродовж кількох років його структура стає максимально наближена до природної. У такому разі, наприклад, такі сидеральні культури, як гірчиця, редька олійна, завдяки своїй стрижневій кореневій системі здатні за сезон поліпшити дренаж ґрунту, оскільки за нульової технології плужної підшошви немає, що допомагає кореневій системі рослини безперешкодно рости вглиб.

Приведемо приклад з досвіду АПОП «Великобухівське», що розташоване на Полтавщині. У цьому господарстві одночасно зі збиранням озимої пшениці сіють редьку чи гірчицю олійну. Над жаткою комбайна встановлюють електромеханічну сівалку, яка висіває сидерати під час збирання пшениці. Таким чином, висіяне дрібне насіння, що потрапило на поверхню ґрунту, після проходження комбайна покривається подрібненою соломкою. Завдяки перепадам температур (день-ніч) відбувається конденсація повітря з утворенням роси. Цієї вологи цілком достатньо для проростання насіння та утворення хороших сходів. Якщо в цей час випадуть опади, звісно, що вони не будуть зайвими. Висіяний сидерат квітує аж до самісіньких морозів. Окрім цього, як розповів керівник господарства, самі сидерати є досить ефективним біологічним знаряддям якісного ґрунтообробітку без застосування усіляких глибокорозпушувачів. Утім, слід брати до уваги те, що якщо рослини сидератів встигають до настання знижених температур сформувати насіння, їх необхідно знищити гліфосатом. Оскільки у разі його дозрівання та висипання на поверхню поля, проросле навесні наступного року насіння спричинить більші проблеми, аніж бур'яни. Також за нульової системи землеробства, скоріш за все, можна використати й принцип «вимушених» сидератів деяких культур.

Власне, з наведеного вище практичного досвіду різних господарств можна зробити певні висновки. У нинішніх умовах господарювання за класичної системи землеробства вирощування як звичайних, так і «вимушених» сидератів є економічно недоцільним, тоді як технологія No-Till передбачає обов'язкове їх вирощування. До того ж за нульової системи землеробства можна використовувати і «вимушені» сидерати. А чом і ні.

Сергій Іваненко

ЗАХІД-ПРОМ

ЗАВОД ГУМОВИХ ВИРОБІВ

Виготовлення прикочуючих та опорних коліс для навісної С/Г техніки

Колесо прикочуюче в зборі 1"x12" (25x300 мм)

Встановлюється на техніку John Deere, Gasparto, Great Plains, Monosem, Kinze.
Каталожні номери : 854262, AA43988, AA43988, AA34211, GA6434, 7074.2, 814-174C, N04315A0, 700727676, 87695406, 8769540, (AA433297, AA43989, AA25841, GA3086)

Колесо прикочуюче в зборі 2"x13" (50x320 мм)

Встановлюється на техніку Great Plains, Horsch, John Deere, Monosem.
Каталожні номери : GP122-115S, 122-233A, GD4157, 814-157C, F06120405, 7092-A, (00310101), AN281598, AN162400/AN280591/304-388S, JD455730, F06120408

Колесо прикочуюче в зборі 3"x13" (76x330 мм) з бортиком

Встановлюється на техніку Great Plains, Horsch, Sunflower, Morris, Krause Kuhn. Каталожні номери : 00310442, 814-158C, 122-116C/122-234A/87645554/GD9085

Гумові пластини на кукурудзні жатки OROS, Geringoff, Capello

Каталожні номери:
003454, 504188 (10x234),
504154 (10x200x210мм), 03410300

Підвіск прикочуючого колеса 1"x12"

Каталожні номери : GD9120, A56566, A45576, 700727675, N2882781, N211155, 7074.1b, F06120420, F061120257

Підвіск прикочуючого колеса 2"x13"

Каталожні номери : 817-296C, F06120260, N282882, N281263, 7092-1A (10200145)

Підвіск прикочуючого колеса 3"x13"

Каталожний номер : 817-297C

Колесо прикочуюче зубчасте 1"x12" (50x320 мм)

Запобігас повторному відкриттю борозни і усуває ушіплення бічних стінок.
John Deere зернові сіялки: 450, 455, 515, 520, 730, 750, 1520, 1530
John Deere пропашні сіялки: 7000, 7100, 7200, 7300; Kinze: 2000-3000"
Комплектується пластиковими або металевими піддисками як звичайна шина 1"x12"

Шина атмосферного тиску прикочуючого колеса (360x50 мм)

Встановлюється на техніку Kverneland Accord. Каталожний номер : AC819922

Шина цільноліта прикочуючого колеса 1"x10" (198x248x24 мм)

Встановлюється як на пластикові, так і на металеві піддиски.
Використовується на прикочуючі колеса сіялок John Deere, Kverneland.
Каталожні номери: N281706, AN281359, AN282296, A52952, N281714, AC495825, 814-085C

Шина цільноліта прикочуючого колеса 1"x12" (25x300 мм)

Встановлюється на техніку John Deere, Great Plains, Gasparto, Monosem, Kinze, Quivogne. Каталожні номери: AC825826, 814-034, A22325, Gd1085, 17631, 7074.2, 700727674.

Шина атмосферного тиску прикочуючого колеса 2"x13"

Встановлюється на техніку Kuhn Planter II.
Каталожний номер: BLA0034A

Шина цільноліта прикочуючого колеса 2"x13" (50x320 мм) під металевий підвіск Great Plains

Каталожний номер: 814-069C

Шина атмосферного тиску прикочуючого колеса 2" x 13" (320 x 50 мм)

John Deere, Great Plains, Gasparto, Monosem, Kinze, HORCSH, C3-3.6
Каталожний номер виробників: 7092.2, 00310156, G19006280, F06120261, 814-159C.
В наявності є також цільноліта шина, має довший термін експлуатації.

Шина зубчаста прикочуючого колеса 1"x12"

John Deere зернові сіялки: 450, 455, 515, 520, 730, 750, 1520, 1530
John Deere пропашні сіялки: 7000, 7100, 7200, 7300; Kinze: 2000-3000"
Комплектується пластиковими або металевими піддисками як звичайна шина 1"x12"

Шина атмосферного тиску прикочуючого колеса 6,5"x14,5" (350x164 мм)

Встановлюється на техніку Monosem, Gasparto, Kverneland, а також на овочеві сіялки вітчизняних виробників. Каталожні номери: AC819919, 509.046.0043, 7051.1

		Шина атмосферного тиску прикочуючого колеса 2"x13" (50x320 мм) з подвійним замком кріплення Конструкція шини дозволяє надійно фіксувати її піддонами і виготовляти її з твердістю до 65 од по Шору (м'яка). Дана шина комплектується пластинковими піддонами власного виробництва. Реалізується тільки як прикочуюче колесо в зборі. Ідеально підходить для посіву в перезволожений ґрунт. Шина атмосферного тиску колуючого (опорного) колеса 4,5"x16" (406x115 мм) Встановлюється на техніку John Deere, Kinze, Monosem, Gaspardo, Great Plains. Каталожні номери: 814-113C, F06120188, 7073.2, GD1086, GAZ021, A84050, A22834, A84062, C1231N, AA32046, 352060, 87602293 Шина атмосферного тиску прикочуючого колеса 2"x13" (50x320 мм), Great Plains Дана шина використовується на сівалках Great Plains. Комплектується тільки на оригінальні піддиски. Каталожний номер: 814-159C Шина атмосферного тиску прикочуючого колеса 3"x13" (335x76 мм) з бортиком Встановлюється на техніку Great Plains, Horcsh. Каталожні номери: 814-068C, 814-160C Шина атмосферного тиску прикочуючого колеса 3"x13" (335x76 мм) Встановлюється на техніку KUHN SDM 2223/25, SEMEATO, John Deere. Каталожні номери: 75302, 26100032, A49918 Шина атмосферного тиску прикочуючого колеса 170 (160) x15 мм Встановлюється на техніку Kverneland Monopill, Kuhn Planter II. Каталожні номери: 80000174, AC801879 Шина атмосферного тиску прикочуючого колеса 4"x12" (300x100 мм) Використовується на техніці John Deere (C1093M/10057), Kverneland (AC819914), Bednar KM051032 до колеса KM051025, а також на культиваторах КРН-5,6 вітчизняних виробників. Шина атмосферного тиску прикочуючого колеса 280x65 мм Встановлюється на техніку Kverneland Optima (AC802811), а також на сівалках СЗ вітчизняних виробників.	Колесо колуюче (опорне) 4,5"x16" (406x115 мм) зі спицевими дисками Встановлюється на техніку John Deere, Kinze, Monosem, Gaspardo, Great Plains. Каталожні номери: AN281360, GA7949, 87604747, 814-173C, 700727657, AA65136/AA66604, AA66599, F06120406 Шина атмосферного тиску прикочуючого колеса 1"x12" (25x300 мм) Встановлюється на техніку Vaderstad. Каталожні номери: 151826, 485683 Шина атмосферного тиску прикочуючого колеса сівалки СПЧ (нового зразку). Розміри: 390x120x44 мм. Каталожний номер: SPС6-5.29.0A Шина атмосферного тиску прикочуючого колеса 4"x15" (390x100 мм) Кільце клиноподібне (гумовий коток) 580x74x15 мм до дискової борони AMAZONE CATROS. Каталожні номери: 965170 (центральне), 955878 (бокове) Кільце дистанційне захимне 103x440 мм на гумово-клиновий коток до дискової борони AMAZONE CATROS Каталожний номер: 955875 Коток клиноподібний 580x125 мм Застосовується на гумових котках, де посадковий діаметр труби складає 400 мм. Ідеально розгладжує поверхню ґрунту, робить її рівною та однорідною. У наявності є також коток клиноподібний 580x80 мм (боковий). Гумовий амортизатор (демпфер) циліндричної форми. Розміри: D30x190 мм (450991/411746) D40x200 мм, D40x220 мм (782000081) D43x220 мм D44x350 мм D53x220 мм, D53x240 мм, D53x380 мм Еластичні гумові демпфери на кожному диску служать не тільки для оптимального копіювання контуру ґрунту, але і в якості запобіжного механізму для окремих дисків і відрізняються великим ходом, що запобігає ударам об раму. Ущільнення висівного апарату Precision Planting. Каталожний номер: 730004
---	--	--	--

76000, м. Івано-Франківськ

вул. Д. Вітовського 19, оф. 3

Тел.: +38 099 329 29 29

+38 099 558 03 22

Факс: +38 (0342) 78-43-23

e-mail: westprom.com.ua@gmail.com

westprom.com.ua

zapad.prom.ua



ЗАХІД-ПРОМ

Основні переваги та недоліки використання БЕЗВОДНОГО АМІАКУ

Нові високоінтенсивні сорти та гібриди сільськогосподарських культур для формування максимальних врожаїв потребують внесення значної кількості азоту. Ринок мінеральних добрив розширюється постійно, проте, для прийняття остаточного рішення потрібно ретельно розглянути переваги та недоліки кожного типу добрив для потреб конкретного господарства.

Тверді мінеральні добрива за сприятливих умов внесення – доволі ефективний спосіб покращити умови живлення культур, проте в середньому рівень засвоєння азоту з традиційних гранульованих добрив залишає бажати кращого – лише 30-40%. Це пояснюється високими втратами елементу внаслідок вимивання нітратного азоту в глибші шари ґрунту за надмірних опадів, низькою доступністю добрив у посушливий період, інтенсивними процесами нітрифікації та амоніфікації. За умови, якщо весняні підживлення припадають на посушливий період, доступність поверхнево внесених добрив різко знижується.

Окрім можливих великих втрат при застосуванні гранульованих добрив, досить високі затрати на їх транспортування та перевантаження. Варто врахувати умови зберігання, оскільки гранульовані добрива можуть злежуватися, що значно ускладнює технологічний процес внесення.

Безводний аміак – це рідке мінеральне добриво, являє собою безбарвну рідину, яка на повітрі бурхливо кипить, швидко випаровується і містить 82,2% азоту.

Коли потрапляє в ґрунт, перетворюється на газ і утворює гідроксид амонію (NH_4OH), іони якого поглинаються ґрунтово-вбирним комплексом. Добрива вносять за допомогою спеціальної техніки, яка заробляє їх у ґрунт на певну глибину (10-12 см на важких ґрунтах і 14-18 см – на легких). Поверхнево, на відміну від деяких інших, дане добриво не вносять, оскільки аміак швидко випаровується. На піщаних та супіщаних ґрунтах у випадку неглибокої заробки можливі значні втрати добрива.

Всі мінеральні добрива, і безводний аміак в тому числі, краще застосовувати при вологому ґрунті, оскільки кількість втрат значно менша, ніж за сухого. Також слід зауважити, що коли вносяться рідкі аміачні добрива, іон амонію поглинається і тому слабко пересувається в ґрунті.

Основною перевагою безводного аміаку та інших рідких азотних добрив є спрощення виробничого процесу, полегшення внесення в ґрунт, відсутність злежування, більш рівномірний розподіл азоту в орному шарі ґрунту

Тож, в перші дні після внесення помічається, як ґрунт стає лужним, а потім під час нітрифікації – підкислюється.

Аміак безводний як азотне добриво почали застосовувати досить давно. Є дані, що ще в 40-50-х роках XIX століття фермери Англії вже успішно використовували водний і безводний аміак як добрива під зернові культури.

У 20-30-х роках минулого століття в нашій державі проводили досліді із застосуванням водного й безводного аміаку як добрива, проте через нечисленні досліді та відсутність потрібної техніки для внесення на той час не було розкрито весь їх потенціал.

Основною перевагою безводного аміаку та інших рідких азотних добрив є спрощення виробничого процесу, полегшення внесення в ґрунт, відсутність злежування, більш рівномірний розподіл азоту в орному шарі ґрунту. Окрім того, при застосуванні аміака безводного однократно перед сівбою зернових зменшується кількість проходів техніки полем. Відомо, що витрати ресурсів у разі внесення рідкого аміаку в ґрунт на 20-40% нижчі, ніж за використання твердих гранульованих добрив, а затрати праці зменшуються у 2-2,5 рази.

Внесення безводного аміаку характеризується рівномірним розподіленням його в шарі ґрунту, а також більшою доступністю активної речовини рослинам. Під впливом безводного аміаку в ґрунті зростає кількість рухливих форм фосфору, калію й мікроелементів, що поліпшує режим рослинного живлення.

Специфічне стрічкове внесення безводного аміаку ускладнює ріст і розвиток бур'янів у посівах культурних рослин і паралельно вирішує проблему боротьби зі шкідниками. Добриво під новий урожай слід вносити тоді, коли середньодобова температура не перевищує 10°C і процеси нітрифікації уповільнені. В разі внесення аміаку в теплий період рано восени можливе інтенсивне утворення нітратів і вимивання їх опадами.

Застосовують рідкий азот як передпосівне добриво під усі культури і вносять в більшості під передпосівну культивування та восени під оранку. Також добрива можна використовувати для підживлення просапних культур. Але в цьому випадку бажано заробляти добрива в середину міжрядь або на відстані не менше 10-12 см від рослин, щоб уникнути опіків. Останні, в свою чергу, можуть виникнути й за умови дотримання всіх правил внесення добрива, причиною цього все частіше стають посухи.

Така технологія удобрення культур найбільше користується популярністю у великих господарствах через можливість повністю механізувати транспортування і внесення добрива у ґрунт.

Крім вищеперерахованих переваг існує один суттєвий недолік застосування аміаку.

Оскільки безводний аміак – це газ, який зберігається у формі рідини під тиском, необхідне спеціальне обладнання для його застосування. Швидкість роботи при внесенні аміаку нижча порівняно з іншими добривами.

Під час того, як аміак вноситься з цистерни в ґрунт, він може становити ризик для здоров'я людини, якщо не дотримуватися належних запобіжних заходів.

Хімічні властивості безводного аміаку обумовлюють його токсичність для мікроорганізмів у зоні застосування. З цього приводу існує багато суперечок між виробниками. Науковцями факультету рослинництва та ґрунтознавства Університету штату Мічиган представлені короткі результати досліджень обсягу вимирання мікроорганізмів після внесення безводного аміаку. ґрунт, відібраний у день внесення добрива, показав різке зниження концентрації ґрунтових бактерій, але не повне знищення популяції. Через деякий час після внесення спостерігалось збільшення популяції бактерій у порівнянні з зоною, де не застосовувався рідкий аміак. Через 5 тижнів після внесення не було суттєвих відмінностей у кількості бактерій між ділянками, незалежно від норми внесення добрива (0 чи 100 кг/га).

Вплив безводного аміаку на ґрунтові гриби був дещо тривалішим, ніж на бактерії. Через 31 день після застосування спостерігалась сумарна негативна реакція. За 10-20 см від центру зони застосування ефективність безводного аміаку різко зменшилася.

Автори дослідження щодо бактерій та грибів у ґрунті підсумовують: «Незважаючи на те, що застосування безводного аміаку впливало на мікробіологічну популяцію ґрунту, воно навряд чи може зробити щось більше, ніж тимчасова дестабілізація умов у зоні розташування добрива».

Вікторія Олійник



Під впливом безводного аміаку в ґрунті зростає кількість рухливих форм фосфору, калію й мікроелементів, що поліпшує режим рослинного живлення

СОЄВІ

підсумки

ВІД ЧОГО ЗАЛЕЖИТЬ ВРОЖАЙНІСТЬ СОЇ
І НА ЯКІ АСПЕКТИ ЇЇ ВИРОЩУВАННЯ
ПОТРІБНО ЗВЕРНУТИ
УВАГУ

На фоні відносно успішного для вирощування сої минулого сезону, цей рік не дуже вдався. Якщо тогоріч посіви сої (хоча більшою мірою кукурудзу) врятували несподівані дощі у липні, то нині такого дива не трапилося. Показники врожайності цієї культури – десь посередні, десь – нижче середнього рівня, якщо не брати до уваги господарства із суперексресивними технологіями вирощування. Гадаємо, доречним буде поміркувати на тему перспективності вирощування сої за вельми нестабільних сучасних кліматичних умов та визначити потенційні напрямки розвитку технології.

Вітчизняні фермери вирощують сою на досить солідних площах відносно нещодавно – друге десятиліття поспіль. Однак впродовж цього періоду ми вже встигли отримати досить багатий досвід. В останні роки цей досвід полягає в тому, що одні люди навчилися вирощувати сою і регулярно збирають більше 3 тонн на гектар, інші – ризикують, намагаючись вгадати із технологією, і отримують то по 35 ц/га, то по 16 ц/га...

Треті – і їх стає дедалі більше з кожним роком – постановили собі не зв'язуватися з цією культурою, звернувши погляди у бік гороху і нуту, чи взагалі відмовившись від бобових культур. Окрема категорія фермерів, таке враження, розглядає сою переважно як цінний елемент сівозміни, обходячись мінімальними витратами і сподіваючись на те, що може пощастити з опадами. Вчасно випаде пара

хороших дощів, особливо в період цвітіння – можемо зібрати всі 30 центнерів, не пощастить – будемо молотити по 11-13 центнерів – якраз «в нуль», зате отримаємо відмінного попередника під наступну культуру.

Лімітуючим фактором врожайності сої була і залишається волога, до якої додається потреба рослин отримати певну кількість теплових одиниць, необхідних для нормальної вегетації. Втім, останній фактор у зв'язку з очевидним потеплінням вже не настільки актуальний, і елементарно вирішується шляхом підбору ранніх сортів для вирощування в північних регіонах. На відміну від цього компенсувати чимось нестачу вологи досить складно, адже соя – культура мусонного типу. Це означає, що вона любить теплий (а не палючий!) і вологий клімат.

Класичної весни немає вже енікий рік поспіль, і в квітні, відразу слідом за таненням снігу (якщо він є!) вда-

ряють фактично липнєві температури. Найчастіше в квітні, травні і в більшій частині червня немає навіть натяку на продуктивні опади, що вганяє сходи сої в стресовий стан.

Потрібно говорити про те, що майже під кожні ґрунтові та кліматичні умови, під кожен агрофон, під кожне господарство і кожне поле можна підібрати конкретну технологію вирощування сої, яка дозволить досягти чітко заданої мети. Десь – зібрати достатньо для того, щоб добре заробити, десь – досягти нормальної рентабельності, а в найгіршому випадку – урізноманітнити сівозміну і отримати безцінний досвід, не заходячи «в мінус».

ДЛЯ ТОГО, ЩОБ УСПІШНО ВИРОЩУВАТИ СОЮ, ПОТРІБНО ВРАХУВАТИ БУКВАЛЬНО КОЖНУ ДРІБНИЦЮ. ПЕРЕРАХУЄМО ПО ПОРЯДКУ.

ПРАВИЛЬНИЙ ВИБІР СОРТІВ СОЇ

Це, мабуть, найбільш недооцінений аспект вирощування сої. Сорт, який показав себе 50 км на південь з найкращого боку як ультраранній може виявитися тут вже як середньостиглий, і найважливіші його фази вегетації, скажімо, цвітіння, потрапляють на саму спеку і сухоту... Або ж навпаки – сорт просто не встигає добре налитися і визріти. Це ж стосується і вибору сортів сої згідно критеріїв стійкості та інтенсивності.

Правильний вибір сорту сої – це відсотків 50-60 успіху, тому ні в жодному разі не слід нехтувати цим аспектом, а навпаки – звернути на нього головну увагу. Адже це безкоштовний спосіб підвищити врожайність сої та економічну стабільність вирощування цієї культури.

Потрібно зробити нехитрі арифметичні розрахунки, взявши на метеостанції дані щодо кількості опадів за останні 10-15 років, і розподілу їх за місяцями. Ми зможемо простежити і визначити певні кліматичні закономірності. Наприклад, більша частина дощів йде в травні-початку червня – вибираємо сорти, ключові фази вегетації яких потрапляють під вологу. Дощі починають випадати в липні – підбираємо більш пізні сорти. Дощів немає взагалі – навіщо тоді нам та соя...

ПЕРЕДПОСІВНА ОБРОБКА НАСІННЯ

Якщо ми хочемо навчитися отримувати стабільні врожаї сої, то повинні розуміти, що будь-яка ефективна технологія вирощування цієї культури вимагає хорошої передпосівної обробки насіння. Інакше нічого не буде, особливо якщо ми відмовимося від інокуляції або ж вирішимо заощадити на її якості. Завдяки наявності в складі інокулянту штамів специфічних бактерій – ризобій, рослини сої отримують можливість дістати додатковий легкий для засвоєння атмосферний азот в кількості не менш ніж 40 кг/га. Це активізує фізіологічні процеси і робить більш доступним мінеральне живлення сходів.

Окрім інокуляції, існує сенс використовувати якісний фунгіцидно-інсектицидний протруйник на сої – від його наявності та якості обробки насіння залежить не менше 30-40% майбутнього врожаю.

МІНЕРАЛЬНЕ ЖИВЛЕННЯ СОЇ

У деяких господарствах взагалі не здійснюють основного внесення добрив під обробку ґрунту. Мовляв, якщо підуть дощі, то й так виродить... В принципі такий підхід має право на життя,



Вітаються розумні експерименти з густотою посіву, технологіями обробки ґрунту, застосуванням сидератів, а також різноманітних антистресантів, гуматів і т.д.

але тим не менш, про нормальні врожаї в такому разі не може бути й мови.

Всупереч поширеній думці, сої теж потрібні азотні добрива, хоча і в меншій нормі. Краще використовувати азотно-фосфорні або азотно-сірчані добрива в помірних кількостях при передпосівній підготовці ґрунту або безпосередньо в рядок під час посіву. Умовно – кажучи, нехай це буде 40-60 кг діаміамофоски, які обов'язково дадуть позитивний ефект, зокрема, посприявши нормальному запуску процесів азотфіксації.

У сої також є специфічна «ахіллесова п'ята» – це нестача бору, і меншим чином, кобальту і молібдену. Бажано провести інкрустацію насіння препаратами, що містять ці мікроелементи, принаймні хоча б бор. У будь-якому випадку обов'язковою є дворазова обробка посівів сої бором – в період перед цвітінням і під час наливання бобів.

ГЕРБІЦИДНИЙ ЗАХИСТ СОЇ

Бур'янів в міжряддях не повинно бути в принципі. Якісний ґрунтовий гербіцид, в крайньому випадку ударний додатковий страховий – все ж краще, аніж втрата значної частини врожаю. Потрібна нормальна дієва технологія. Зокрема, це позитивний досвід застосування агрегатів для міжрядної обробки посівів з одночасним підживленням міжрядь.

Ризики вирощування сої є настільки значними, що це дозволяє експериментувати в окремих випадках – гірше не буде. Тому вітаються розумні експерименти з густотою посіву, технологіями обробки ґрунту, застосуванням сидератів, а також різноманітних антистресантів, гуматів і т.д. Так чи інакше, соя має бути присутня в сівозміні більшості господарств, і вона повинна давати пристойну рентабельність, якщо лишень мова не йде про посушливий степ, де більш-менш комфортно почуваються лишень озимі зернові.

Це можливо, і як можна припустити, беручи до уваги український досвід, з часом у аграріїв приходить більш глибоке розуміння особливостей вирощування цієї культури. І воно невід'ємно пов'язане зі змінами в підходах до обробки ґрунту і мінерального живлення рослин. Управління рослинними залишками, накопичення і збереження вологи, цільове використання добрив, позакореневі обробки, технології точного землеробства – всі ці елементи одного великого пазлу сприяють і підвищенню врожайності сої. Так само як і інших культур. Якщо ми навчимося краще вирощувати озиму пшеницю або кукурудзу, то у нас краще буде виходити і соя.

Іван Бойко

ЗАОЩАДЖУЙТЕ ВАШІ ДОБРИВА ТА ПАЛИВО, ОБ'ЄДНУЙТЕ ДВІ РОБОЧІ ОПЕРАЦІЇ В ОДНУ



Global Carbon Farming
Conservation Farming & Climate Smart Agriculture
by Duvelsdorf



Турбіна для внесення вихлопних газів у ґрунт ($\text{HC} + \text{CO}_2$)



Внесення $\text{HC} + \text{CO}_2$ у ґрунт відкриває фермерам величезні можливості підвищення врожаю і економії мінеральних добрив до 50%. Рослина з використанням вихлопних газів має більш високий потенціал, так як не потребує додаткового вироблення $\text{HC} + \text{CO}_2$, що знижує потребу використання великої кількості води. Фотосинтез у більшості рослин протікає лише в тому випадку, якщо в повітрі є приблизно 0,04% CO_2 . Рослини не витрачають зайву енергію на розщеплення і перетворення недоступних сполук, одночасно поліпшуються ґрунтові процеси. Також поліпшується стресостійкість рослин в критичні фази росту, адже при використанні системи CO_2 раніше відбувається процес проростання, підвищується схожість, кущіння і колосіння.

Будь-який фермер отримає більшу вигоду від застосування $\text{HC} + \text{CO}_2$. Невеликі трактори можуть використовувати електричну турбіну для внесення вихлопних газів, а великі – гідравлічну версію.



Пневматична сівалка «Диск-Комбі» з електроприводом

Створена для посіву зернових та проміжних культур, розкидання мінеральних добрив. Управління сівалкою відбувається за допомогою комп'ютера.

Економно використовувати мінеральні добрива та відмінно підготувати посівне ложе вам допоможе техніка від фірми «Технік-Плюс». Якщо гранульовані мінеральні добрива вносити на глибину від 10-15 см, від дискових сошників, рослина отримає відмінний старт. Економія мінеральних добрив при цьому складає до 50%, і ви отримуєте відмінний урожай.

При даній системі внесення добрив не потрібне внесення мінеральних добрив в міжряддя, що вплине на зменшення росту бур'яну і викреслить необхідність обприскувати бур'яни хімічними речовинами.



Пневматичні сівалки «Турбо Джет»

Дана сівалка відмінно підходить для посіву: пшениці, жита, вівса, гороху, ячменю і т.д. Сівалка може виконувати рядовий або суцільний посів. Для посіву ріпаку, конюшини і різноманітних сортів трав ми рекомендуємо пневматичну сівалку з електроприводом.

Головна її перевага – це елементарна установка на будь-який ґрунтообробний агрегат. Через невелику вагу, сівалка не потребує потужного трактора, що не призводить до ущільнення ґрунту. Управління сівалкою проводиться за допомогою комп'ютера.



Універсальна сівалка «ФРОНТ-ТУРБО»

Кукурудза в сприятливих кліматичних умовах є дуже вигідною кормовою культурою. Щоб досягти високого врожаю, одночасно при посіві кукурудзи дуже важливо здійснити внесення мінеральних добрив. В даному випадку вам допоможе комбінація сівалки з «ФРОНТ-ТУРБО».

Машина встановлюється на передню навіску трактора і здійснює внесення мінеральних добрив в міжряддя або в посівне ложе, або машина може бути використана для посівів зернових і проміжних культур. Сівалка елементарно встановлюється на будь-який трактор з шириною захвату від 3 до 21 м. Об'єм бункера 1000, 1300 або 2000 літрів. Сфера застосування даної машини: посів будь-яких культур (суцільний чи рядовий), внесення гранульованих мінеральних добрив. Норма висіву: від 3 до 300 кг/га.

ТЕХНОТОРГ



ОФІЦІЙНИЙ ДИЛЕР



Global Carbon Farming
Conservation Farming & Climate Smart Agriculture
by Duvelsdorf

тел.: +38 098 373-73-00
e-mail: technik-plus@ukr.net
www.technik-plus.eu

**AGRI
TECHNICA**
THE WORLD'S NO. 1

10-16 листопада
м. Ганновер, Німеччина

НАЙМАСШТАБНІША ВИСТАВКА В СВІТІ «АГРІТЕХНІКА»!

Компанія **Technik-Plus** разом з німецьким дилером **Duvelsdorf** запрошує відвідати стенд № A13 (5 Павільон), на якому буде представлена наша техніка.



 **БудАгроПлюс**

ПОВНИЙ СЕРВІС [®]

**ПІДПРИЄМСТВО «БУДАГРОПЛЮС» НАДАЄ ПОСЛУГИ
З АГРОБУДІВНИЦТВА ПІД «КЛЮЧ».**

- Проектування та монтаж ліній по переробці масляних культур
- Переобладнання шахтних і модульних зерносушарок
- Виробництво, монтаж, встановлення, реконструкція зернових норій високої продуктивності.
- Монтаж зернопереробного обладнання для підприємств агропромислового комплексу.
- Проектування та монтаж елеваторів
- Будівництво завальних ям
- Виробництво нестандартного обладнання
- Реконструкція, ремонт, будівництво ЗАВів або КЗС різної потужності.
- Капітальний та поточний ремонт зерносорторів БЦС
- Будівництво зерносховищ
- Будівництво ЗАВ та КЗС під ключ.
- Монтаж зернових сушарок

ТЕПЛОГЕНЕРАТОР БІОПАЛИВНИЙ ГТУ З ПОВІТРЯНИМ ТЕПЛОБІМІННИКОМ ТВ + СУШАРКИ ЗЕРНОВІ МОДУЛЬНІ

На сьогоднішній день використання біопаливних теплогенераторів дуже актуальне, їх використання дозволяє досягти істотного зниження затрат. Теплогенератори, що виробляє компанія «Будагроплюс» призначені для отримання теплого повітря у великому обсязі при мінімальних затратах палива. Перевага теплогенератора, розробленого нашою фірмою, полягає в тому, що паливом для нього можуть служити відходи від деревообробних виробництв (тирса, стружка), пеллети, а також рослинні відходи сільськогосподарського виробництва (лушпиння соняшника, відходи зернових, подрібнена соломка, щепка, костриця).

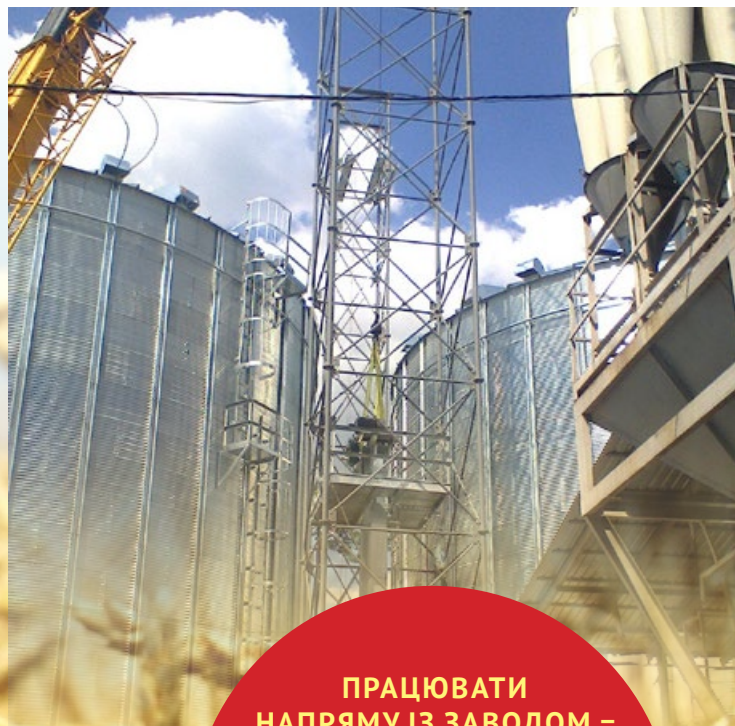
Дана перевага є вагомим фактором при виборі теплогенеруючої установки для підприємства через надмірно високі ціни на традиційні теплоносії – природний та скраплений газ, дизельне паливо тощо. Завдяки інноваційним конструкторським рішенням, які були впроваджені при проектуванні теплогенератора, вдалося зберегти високі енергетичні характеристики обладнання при мінімальному споживанні альтернативного палива.

Особливу увагу при проектуванні та виробництві теплогенераторів приділяється пожежній безпеці, а також питанням охорони праці. Зокрема виключається прогорання палива в подавальному шнеку до бункера завантаження палива. Високий ступінь автоматизації теплогенератора дозволив мінімізувати затрати праці операторів. Для зручності експлуатації є можливість установки люка для запуску та обслуговування теплогенератора з правого або лівого боку. Також для уникнення зависання палива з високою вологістю над подавальним шнеком в паливному бункері передбачена система перемішування палива, яка розташована безпосередньо над шнеком.

**ПЕРЕОБЛАДНЕННЯ СУШАРОК БУДЬ-ЯКИХ
ВИРОБНИКІВ ДЛЯ РОБОТИ НА БІОПАЛИВІ**

- ЗЕРНОВИХ
- БУНКЕРНИХ
- МОДУЛЬНИХ
- ШАХТНИХ
- БАРАБАННИХ
- НАПОЛЬНИХ

**ВИГОТОВЛЕННЯ ТА МОНТАЖ АНГАРІВ, НАВІСІВ
БУДЬ-ЯКОЇ ФОРМИ І РІВНЯ СКЛАДНОСТІ**



**ПРАЦЮВАТИ
НАПРЯМУ ІЗ ЗАВОДОМ –
ВИГІДНО!**

**066 542 53 79
067 171 24 94**

Директор: Калмиків Сергій Олександрович

e-mail budagroplus@at.ua
www.budagroplus.com.ua



НА ЩО
ПОТРІБНО
ЗВЕРНУТИ
УВАГУ ПРИ
ВИБОРІ
АГРЕГАТУ
ДЛЯ ГЛИБОКОЇ
ОРАНКИ

ЙОГО ВЕЛИЧНІСТЬ ПЛУГ

Якби ми гаряче не вболівали за альтернативні технології обробітку ґрунту, однаково нікуди не подінемося від плуга. Ось вони – свіжі борозни на полях по обидва боки дороги! Орали, орють і продовжують орати, оскільки традиційна відвальна оранка у багатьох господарствах забезпечує той самий результат. Тому прихильникам ґрунтозберігаючих підходів до обробітку землі потрібно накопичити неабиякий досвід та озброїтися численними незаперечними аргументами власної правоти.

Тому поговоримо про плуги, тому що сучасний плуг – це не просто важка «залізяка», якою видається, а високотехнологічний агрегат, котрий потребує специфічного дбайливого підходу.

Якщо відмова від застосування плуга дійсно дає змогу заощадити витрати, досягнути високого врожаю й отримати прибуток, то краще не орати. Тільки вирішувати це питання потрібно комплексно. Принаймні один раз на 3-4 роки фермери звертаються до класичного плуга або глибоко-розпушувача, з метою більш якісного розрихлення ґрунту, якщо мова не йде про класичний No-Till.

Проте лише об'єктивна оцінка фінансових можливостей підприємства і врахування конкретних ґрунтово-кліматичних умов дозволять чітко визначитися з вибором технології, спрямованої на створення необхідних умов для оптимального проростання й розвитку вирощуваних культур.

Обертovими плугами орють в одну борозну. Оранку можна розпочинати з будь-якого місця. Поля не потрібно розбивати на заїмки, що заощаджує час і збільшує продуктивність роботи агрегатів. На зораному полі відсутні гребні й розгінні борозни, що значно поліпшує якість оранки. Це, у свою чергу, підвищує якість роботи сівалок та ґрунтообробних агрегатів.

Якісна оранка без згонів-розгонів дозволяє вирощувати врожаї на 6-8% вищі, ніж за оранки плугами загального призначення та знижує втрати під час збирання на 3-5%.

На сьогоднішній день найпопулярнішими в Україні справедливо вважаються плуги, що мають від 4 до 9 корпусів. Враховуючи, що на кожен метр робочої ширини плуга потрібно 40 к.с., такі моделі оптимально поєднуються із наявними в господарствах тракторами, потужністю від 150 до 400 к.с. Хоча, ясна річ, бажано мати бодай 20-30 к.с. в запасі – плуг є плуг. Якщо ж ми потребуємо щось більш продуктивне, то маємо бути готовими придбати потужний трактор із двигуном від 500 к.с.

Широкозахватні плуги (від 9 корпусів) виготовляють із шарнірною задньою секцією, що забезпечує рівномірність глибини оранки. Агреговані з потужними тракторами такі плуги працюють з високою ефективністю, бо розміщуються без відхилення лінії тяги від напрямку руху. В такому варіанті гусениці чи колеса потужного трактора рухаються по полю, а не по борозні. Кількість проходів орного агрегату по площі поля зменшується в 1,5-2,3 рази.

Підходящу модель плуга перед прийняттям рішення про придбання необхідно співвідносити з реальними умовами, в яких доведеться працювати. Визначальний фактор тут – кількість і тип рослинних решток на поверхні поля. Це стосується передусім кукурудзи, яку досить часто не встигають перебити дисковою бороною і відразу заорюють. Тому потрібен плуг з хорошими передплужниками, що будуть акуратно заорювати стебла та листя кукурудзи, а не нагортати купи по всьому полі. Це поширений критерій оцінки якості плуга, який варто обмірковувати вже на етапі вибору агрегату.

Звісно, потрібно звернути увагу і на те, що модель плуга повинна нормально працювати як в борозні, так і поза нею.

Дедалі частіше аграрії обирають саме другий варіант з огляду на його економічність в плані ресурсу техніки та нижчу втомлюваність оператора. Однак ситуації трапляються різні і ключовим тут має бути фактор універсальності.

Ще одне важливе питання, на яке потрібно звернути увагу, щоб потім не морочитися усім «колгоспом» – тип регулювань плуга.

Передусім маємо на увазі регулювання ширини корпусів, які регулюються або вручну, або гідравлічним способом. Якщо агрегат переважно працюватиме на однорідному рівному рельєфі поля, то ця проблема не є особливо складною. Однак якщо потрібно регулярно орати на ґрунтах різних типів зі значними нерівностями рельєфу, то варто таки обрати модель з гідравлічним способом регулювань. Інакше оператор постійно марнуватиме час і нерви на зміни налаштувань, що може призвести до того, що трактористи потай ігноруватимуть усі вимоги керівництва щодо правильного вибору налаштувань.

В ідеалі плуг повинен перевертатися і виставлятися на потрібні показники буквально декількома натисками пальця. Жодних там ключів і молотків не повинно бути, бо це дійсно спричинить втрату часу та сил разом зі зниженням якості та продуктивності роботи.

Тим більш це важливо, якщо ми говоримо про такий важливий нюанс як налаштування плугів та їх гармонізація з налаштуваннями тракторів. Річ у тім, що і якість оранки, і продуктивність роботи, і витрата пального в такому разі можуть дуже сильно відрізнятись. Умовно кажучи, неправильне налаштування плуга та неграмотна робота механізатора можуть довести до перевитрати пального на 30-40% і навіть більше. Так би мовити, на рівному місці.

Для того, аби ефективно працювати з плугом, передусім необхідно правильно збалансувати трактор, а також виставити тиск в шинах та довжину навіски задніх важелів трактора. В подальшому це дасть змогу в процесі роботи займатися налаштуваннями тільки плуга, а не плуга і трактора водночас, не розуміючи вже, що на що впливає.

Якщо ми працюємо в борозні, то потрібно враховувати, що ширина між передніми та задніми колесами не має перевищувати декількох сантиметрів. Ширина ж передньої борозни має відповідати ширині захвату плуга загалом. Зміщення ж переднього корпусу відносно середини плуга дає змогу адаптувати агрегат до наявної колії трактора. У всякому разі особливу увагу слід звернути саме на передню борозну трактора. Якщо налаштування тут будуть здійснені неправильно, то нормальної роботи не вийде – машина з плугом хитатимуться по всій борозні. Це спричинить підвищену витрату пального, швидке зношення ресурсу техніки та підвищену втомлюваність оператора, що відобразиться на якості оранки.

Ще одна поширена помилка – максимальне заглиблення передплужників у землю. Робиться це на перший погляд правильно, а саме для того, щоб покращити обробіток ґрунту, в тому числі і приорування рослинних залишків. Однак досить часто такий агроприйом призводить до пошкодження стійок та перевитрати пального. Найкраще проводити один-два тестові проходи трактора з плугом з метою встановлення оптимальних налаштувань, і звичайно ж, орієнтуватися на рекомендації виробників і дилерів плугів.

У всякому разі до сучасного плуга потрібно підходити з усвідомленням того, що це доволі інтелектуальна техніка, котра повинна потрапити до вправних рук. Для початку принаймні до інженера компанії-виробника, аби він здійснив усі необхідні налаштування.

Іван Бойко



Підходящу модель плуга перед прийняттям рішення про придбання необхідно співвідносити із реальними умовами, в яких доведеться працювати. Визначальний фактор тут – кількість і тип характер рослинних решток на поверхні поля.



ЗАВОД ЕЛЕВАТОРНОГО ОБЛАДНАННЯ "СОКОЛ"

- БУНКЕРИ ВІДВАНТАЖЕННЯ НА ВАГОНИ
- АВТОМАТИЗАЦІЯ ЕЛЕВАТОРІВ
- ТРАНСПОРТНЕ ОБЛАДНАННЯ
- КОМПЛЕКСНІ РІШЕННЯ
- САМОПЛИВНІ ЕЛЕМЕНТИ
- МЕТАЛОКОНСТРУКЦІЇ
- ЗЕРНОВІ СИЛОСИ
- ЗЕРНОСУШАРКИ
- ХОПЕРИ



mail@zeosokol.com
www.zeosokol.com
+38 057 714-00-97
+38 067 343-40-21

mzuri

експерт у Strip-Till



ОДНОПРОХІДНІ ПОСІВНІ КОМПЛЕКСИ



- ✓ Посів по стерні попередника
- ✓ Внесення добрив під насіння
- ✓ Дружні сходи в різну погоду
- ✓ Відновлення родючості ґрунту



B.T.A. GROUP

Bio.Tech.Agro Group

Продаж. Сервіс. Запчастини.

+38 /067/ 574 65 45

+38 /099/ 201 40 58

www.mzuri.in.ua

ПРО ПОДАТКИ – ДОСТУПНО

Вступ до серії статей в журналі «AgroOne»

Шановні читачі журналу «AgroOne»!

Поспілкувавшись на виставці «Агроекспо», що проходила в м. Кропивницькому, з багатьма читачами цього журналу, прийшла до висновку, що так, у Вас є багато питань в різних сферах, які потребують вирішення. Але, так як найчастіше звучало: «податки – це взагалі саме тяжке і незрозуміле», а моя головна спеціалізація це фінансове право, яке включає податкове, адміністративне, бюджетне та інформаційне право, то, шляхом написання статей в журналі «AgroOne», маю за мету допомогти Вам зрозуміти нашого законодавця, «переклавши» мову закону на мову «доступну для розуміння».



В сьогоднішньому номері журналу, перед початком публікації серії статей «Про податки – доступно», які в першу чергу будуть стосуватися питань з оподаткування для початківців в аграрному бізнесі, зробимо невеликий експрес в проведенні автором дослідження щодо підприємництва та податкової культури. Можливо, вони також допоможуть Вам дещо зрозуміти у своїх «відносинах» з податками.

Перед початком написання серії статей «Про податки – доступно» автором проведено анкетування серед різних соціальних груп і з'ясовано, що в нашому суспільстві слово «податки» викликає лише відразливі відчуття і загалом сприймається як вимога держави до своїх громадян платити їй свої зароблені потом та кров'ю кошти невідомо чому та за що? І коли б не страх перед тим, що держава забере все у разі несплати податків, їх ніхто б не платив. Чи задавав хтось собі питання, чому в нього таке відношення до податків і чому в нашій державі на словах податкові органи надають послуги підприємцю, а на практиці сприймаються як не просто контролюючий, а караючий орган, що заважає працювати.

Не є винятком і початківцеві в аграрному бізнесі, який, маючи у власності землю, обробляючи її, скоріш за все не бачить сплату податків основою свого успіху, а навпаки, в самому початку свого шляху сприймає оподаткування як непосильний тягар.

Для порівняння: в США до 85% податків сплачується добровільно і громадяни, відстоюючи свої права, гордо звуть себе платниками податків, що суттєво відрізняється від статистики нашої держави щодо добровільної сплати податків та гордості навпаки – за несплату податків.

Тож, можливо необхідно замислитись над тим, що рівень життя в країні, окрім багатьох складових, залежить і від податкової культури її громадян?

Розгляд питань з оподаткування для початківців в аграрному бізнесі необхідно розпочати з розуміння того, що ж таке податок, тобто його природу та призначення, і чому в нашій країні таке відношення до нього.

Трохи історії та статистики: В колишньому СРСР підприємці вперше набули законного визнання після вступу в силу Закону СРСР «Про індивідуальну трудову діяльність» з 19 листопада 1986 року.

В Європі закони щодо здійснення підприємницької діяльності датуються: в Англії «Закон про товариства з обмеженою відповідальністю» – 1907 рік; в США «Єдиний закон про товариства» – 1914 рік та «Єдиний торговий кодекс» – 1968 рік (редакція 2000 року).

В Україні Закон «Про господарські товариства» прийнято 19.09.1991 року, і лише в 2013 році Кабінетом Міністрів України схвалено Концепцію проекту Закону «Про товариства з обмеженою та додатковою відповідальністю».

З огляду на таку коротку хронологію можна зрозуміти, що наша країна, маючи правонаступництво законодавства СРСР, а також виховання соціалізмом, на відміну від європейського народу робить лише перші кроки в сторону європейських стандартів.

Слід також звернути увагу на те, що в радянські часи в нашій країні до торгівлі виховувалося негативне ставлення, а тих хто займався торгівлею називали спекулянтами. Статтею 154 Кримінального Кодексу України від 28.12.1960 року було передбачено, що спекуляція, тобто скуповування товарів або інших предметів, на які встановлено державні роздрібні ціни, в підприємствах (організаціях) торгівлі, а так само інших підприємствах, що здійснюють реалізацію товарів або інших предметів населенню, та їх перепродаж з метою наживи, – карається позбавленням волі на строк до трьох років з конфіскацією майна чи без такої, або виправними роботами на строк до двох років з конфіскацією майна чи без такої, або штрафом від двохсот до чотирьохсот мінімальних розмірів заробітної плати [1].

Таким чином, ціле покоління, виховане в такому дусі, внутрішньо побоюється стати підприємцем, тому що в їх розумі існує асоціація «підприємець – спекуляція – кримінально каране діяння». У нового покоління така асоціація відсутня, але йому бракує знань та досвіду у сфері підприємництва.

В США навпаки, індивідуальних підприємців більш ніж будь-якого іншого виду бізнесу. Це пов'язано з легкістю створення власної справи та індивідуальний підприємець вільний від багатьох реєстраційних вимог, що існують для інших бізнес-структур. Також приваблює підприємців власний контроль доходів, можливість прийняття управлінських рішень.

Цікаві статистичні дані про індивідуальних підприємців в США. Кількість не сільськогосподарських індивідуальних підприємців, котрі подали податкові декларації в 1990 році, нараховувалась трішки менше 15 мільйонів, в 2008 році їх кількість виросла до більш ніж 22,5 мільйонів.

Сімейні господарства різних типів разом становили майже 98 відсотків фермерських господарств США у 2017 році. Малі сімейні господарства склали 89 відсотків всіх фермерських господарств США. Масштабні сімейні господарства склали близько 3 відсотків фермерських господарств, але 39 відсотків вартості виробництва [2].

З огляду на цей короткий порівняльний аналіз стає зрозумілою ще одна з причин, чому в українському суспільстві так болісно сприймаються реформи, які покладають все більше відповідальності за своє життя на кожну окрему особу, а не на роботодавця чи державу.

Адже, далеко не кожна людина в Україні сьогодні знає навіть свої права чи обов'язки, допоки вона не зіткнеться з якоюсь проблемою, яка змусить її поцікавитись, а інколи і зрозуміти, чому в неї виникла та чи інша проблема.

Тож шанси успішного переходу від робітничої держави, яка дісталася нам у спадок, до підприємницької буде можливою лише з підвищенням юридичної обізнаності не тільки підприємців, як існуючих так і майбутніх і їх податкової культури, а й загалом кожного громадянина нашої держави.

Отже, дорогі читачі, тема статті в наступному номері журналу «AgroOne» – «Податок – основа успіху, а не тягар».

ЛІТЕРАТУРА:

1. Кримінальний кодекс України від 28.12.1960 року
<http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/2001-05>.
2. Розподіл господарств та вартість виробництва залежать від типу господарства.
Електронний ресурс/ Режим доступу:
<https://www.ers.usda.gov/data-products/chart-gallery/gallery/chart-detail/?chartId=58288>

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

Як оцифрувати фермерське господарство

Агробізнес змінюється. Часи безтурботного господарювання минули. Якщо донедавна домінували великі, нині перемагають ефективні, завтра лідерами стануть інтелектуальні. Агресивне нарощування земельного банку і прагнення «витиснути з цієї землі усе до останньої краплі» вже нині дається взнаки її деградацією, зниженням продуктивності й накопиченням боргів. І все це – на тлі незворотніх кліматичних змін. Тож агробізнес перетворюється на гонку озброєнь новими технологіями, штучним інтелектом, Інтернетом речей, новими знаннями і пошуком нових підходів до підвищення ефективності.

Покоління технологічних рішень в агро-ІТ змінюються надзвичайно швидко: зовсім недавно для диференційного внесення брали проби ґрунту, їх відправляли в лабораторію, згодом створювали карти диференційного внесення для польової техніки, записували на флешку і т.д. Уже торік проби ґрунту можна було відбирати й аналізувати просто в полі портативним пристроєм. Нині взагалі така потреба відпала. Найшвидше і найпростіше рішення: датчики, що аналізують стан ґрунту та його потребу в елементах. Установлені на штанзі сільгосптехніки (з кроком у 6 метрів), ці датчики дають команду на контролер щодо внесення певної кількості конкретного елемента.

Хочете знати, як глибоко тракторист зорав ниву? Раніше це значення вираховували математичним шляхом через швидкість руху, оберти двигуна тощо. Нині достатньо поставити ультразвуковий датчик і мати абсолютний контроль якості ґрунтообробітку.

Агротехнології семимильними кроками йдуть до тотального домінування штучного інтелекту в ухваленні рішень. Усе тому, що зростає кількість джерел даних – від різноманітних датчиків, погодних станцій, дронів, супутникових знімків, а також дані стосовно хімічного аналізу ґрунтів щодо вмісту вологості в зерні та ваги кожної партії. Крім того – бухгалтерська звітність, світові ціни на культуру, графіки подачі вагонів-зерновозів на залізницю й маса інших найрізноманітніших даних, які треба обробити. Кінцева мета цього складного аналітичного процесу – отримати максимальний прибуток на гектар.

Одним з етапів на цьому шляху в АПК є запровадження діджитал-проектів із застосуванням «Інтернету Речей» чи IoT (Internet of Things): обмін даними датчиків, установлених на комбайнах, тракторах, вагах, вологомірах. Частково чи повністю, агросектор таки почав запроваджувати новітні технології. Поговоримо про найцікавіше.

Що таке IoT

Абревіатура IoT прийшла до нас з англійської мови та дослівно означає Internet of Things чи Інтернет Речей (датчики, контролери та інше), які обмінюються даними між собою без втручання людини. На основі цих даних програмне забезпечення формує зрозумілі звіти для аграрія.

Складові елементи IoT-платформи в агро

1. Електронні мапи полів.
2. Датчики на техніці: GPS-трекери, лічильники насіння і добрив, датчики заповнення бункера комбайна.
3. Датчики рівня палива і проточні витратоміри.
4. Ультразвукові сканери (глибина оранки поля, наповнення кузова зерновоза, аналіз мікроелементів в ґрунті та ін.).
5. Електронні вагові контролери на елеваторі, вологоміри на елеваторі.
6. Електронні АЗС.
7. RFID картки і зчитувачі: автоматична ідентифікація водія і МС.
8. BLE-мітки причіпного обладнання.
9. Система «свій-чужий» для комбайна і зерновоза.
10. Погодні станції.
11. Дрони/супутники.

Інтернет речей в агро: як це працює

Датчики і контролери, що встановлені на сільгосптехніці (лічильники насіння, контролери на обприскувачах, витратоміри і датчики рівня палива, датчики наповнення бункера комбайна, сканер наповнення зерновоза, сканер глибини оранки) + датчики на вагових і елеваторах (вологоміри, сканери якості зерна і контролери ваги) обмінюються даними і візуалізують інформацію на екрані Вашого комп'ютера у вигляді зрозумілих звітів.

Увесь збір даних відбувається без втручання людини, що мінімізує можливість нецільового використання товарно-матеріальних цінностей і розкрадань на агропідприємстві.

Дані від IoT-платформи легко інтегруються з 1С, ERP, CRM системами, з Microsoft Power BI, завдяки чому менеджмент і власник бачать повну і чітку картину діяльності агропідприємства: від списання ТМЦ і розрахунків собівартості сушки зерна на елеваторі виходячи з фактичної вологості, зафіксованої датчиком, до нарахування заробітної платні за фактично обробленими гектарами. Програмне забезпечення збирає зображення і дані полів з супутників, літаків, дронів, а потім аналізує ці дані за допомогою штучного інтелекту і надає інформацію про стан полів і культур для агрономів і фермерів.



Як Інтернет речей контролює збір врожаю

Особливо контроль за збором врожаю важливий, якщо аграрій користується послугами найманих комбайнів, зерновозів та послугами сторонніх елеваторів.

По-перше, на кожен бункер комбайну треба встановити порогові датчики наповнення бункера, зазвичай їх кількість становить від 4 до 10 одиниць. Обов'язково треба ставити «нульовий» датчик на підлогу, щоб контролювати можливі висипи збіжжя знизу.

По-друге, треба чітко розуміти, що зі «свого» комбайну збіжжя не буде відвантажено в «чужий» зерновоз. Тому треба встановлювати систему «свій-чужий» у вигляді електронних міток на комбайни і зерновози.

Коли програмне забезпечення побачить «свого», то тільки тоді почнеться відвантаження з комбайна в «свій» зерновоз.

Також програмне забезпечення відстежує, щоб збіглися gps-координати комбайна і зерновоза. Це треба для того, щоб «своя» електронна мітка не спрацювала, якщо хтось привезе із собою цю мітку в кишені та захоче відкрити нею «чужий» зерновоз.

По-третє, аграрію треба контролювати маршрут зерновоза від поля до вагової або елеватора. Це робить програмне забезпечення і в разі порушень автоматично інформує власника врожаю про негаразди, а саме відхилення від маршруту, підозрілі зупинки тощо.

І четверте, найголовніше: зважування врожаю та контроль за вологістю (наприклад, для кукурудзи). Це вирішується шляхом встановлення на елеваторах та вагових, послугами яких користується агропідприємство, незалежного вагового контролера на комп'ютер ваговика, а також встановлення власного вологоміру, що приєднаний до програмного забезпечення.

Таким чином, аграрій контролює збір та зважування власного врожаю та відстежує он-лайн: поле, найменування культури, дата, час, зібрані гектари, яким комбайном, обсяг вивантаженого збіжжя з бункера комбайна в конкретний зерновоз, маршрут зерновоза до вагової, процедура зважування та відбору проби на вологість з передаванням пулу даних у програмне забезпечення.

Які завдання вирішує IoT в агро:

1. Автоматичний розрахунок оброблюваної площі поля в розрізі технологічних операцій і для нарахування зарплати.
2. Автоматична ідентифікація водія.
3. Автоматизований контроль видачі палива з ідентифікацією водія і транспортного засобу, зливи ПММ.
4. Маршрути, автоматичні повідомлення про порушення, фото-і відеофіксація.
5. Облік ТМЦ: насіння, добрива і СЗР. Загальні витрати по підприємству на полі і на гектар.
6. Загальні витрати палива по господарству в розрізі типів польових робіт.
7. Контроль і облік видачі палива з АЗС, контроль присутності МС під час заправки.
8. Заправки/зливи палива, витрата палива на 1 гектар обробленої площі, контроль рівня палива у баку.
9. Ідентифікація ТЗ під час вивантаження з комбайна (BLE і RFID-мітки), контроль присутності ТЗ під час вивантаження, контроль роботи шнека, намолот в розрізі комбайнів.
10. Врожайність, валовий збір, карта врожайності поля.
11. Супутникові знімки полів, прогнозування врожайності, моніторинг полів дронами.
12. Аналітика розвитку культури=індекси стану рослин: EVI2, GRVI, VARI, NDVI, NDRE, ENDVI.
13. Дані від локальної метеостанції, температура і вологість ґрунту, кількість опадів за період, контроль погодних умов при роботі обприскувачів.
14. Незалежний облік ваги на елеваторі, ідентифікація ТЗ на ваговій, вологість і вага зерна, що перевозиться з поля, автоматичне визначення поля і культури.



А що далі?

Всі дані, отримані від IoT-платформи, обробляються програмним забезпеченням та формуються у різноманітні звіти на екрані комп'ютера.

Також можлива інтеграція з системами обліку (1С, Microsoft Power BI та ін.).

Сучасні інструменти ведення операційної діяльності підвищать ефективність робочих процесів завдяки синхронізації.

Таким чином інтеграція дозволить побачити динаміку витрат підприємства та собівартість кожного гектару.

А хто подбає про фермера?

Коли мова йде про інновації та усілякі новинки, то найчастіше аграрії думають, що це можуть собі дозволити великі підприємства або агрохолдинги, що мають в своєму штаті високооплачуваних спеціалістів з інновацій, моніторингу та мають необмежені ресурси.

Але насправді, це не зовсім так, тому що найчастіше саме найманий менеджмент великих підприємств найбільш чинить спротив впровадженню автоматизації та електронного контролю.

Що найбільше заважає фермеру почати працювати з інноваціями?

По-перше, це брак часу на вивчення усіляких інновацій, порівняння функціоналу програмних забезпечень. А без чіткого розуміння зробити вдалий вибір неможливо.

По-друге, це невпевненість, а чи потрібно воно взагалі. Хоча увесь світ переходить «в цифру».

По-третє, покоління інновацій змінюються дуже швидко. Хто це нове буде втілювати в господарстві?

І цей перелік питань нескінченний.

І в результаті, фермер якщо і використовує якесь цифрове рішення, то найчастіше воно не комплексне, або це набір незв'язаних та неінтегрованих між собою рішень.

Необхідно допомогти аграріям комплексно впроваджувати кращі світові інноваційні розробки і запропонувати цілісну інтегровану систему і комплекс послуг з впровадження і супроводу на будь-якому агропідприємстві, незалежно від розмірів земельного банку.

Навіть маленькі фермерські господарства, що винаймають, наприклад, комбайни та зерновози, можуть об'єднатися із сусідніми господарствами та підключитися до програмного забезпечення, щоб контролювати збір врожаю он-лайн.

При цьому, кожен фермер отримає персональний пароль доступу та буде бачити в програмному забезпеченні тільки свої володіння. Витрати на програмне забезпечення та професійний моніторинг коштують декілька доларів на гектар в рік, що не йде в порівняння зі середньостатистичними втратами від розкрадання врожаю, палива, насіння та інших цінностей.

Цифровізація агросектору – це просто та сучасно.
Приєднуйтесь!

Ірина Кравець,
керуючий партнер компанії CleverAgri

ЯК ПІДНЯТИ НАДОЇ УДВІЧІ

ЗАВДЯКИ ВИКОРИСТАННЮ ЕЛІТНОГО ГЕНЕТИЧНОГО МАТЕРІАЛУ НА ФЕРМІ «АГРОТЕМ» ВДАЛОСЯ ПІДВИЩИТИ ПРОДУКТИВНІСТЬ КОРІВ ВІД 3 ДО 8 ТОНН, ОТРИМУЮЧИ МОЛОКО ІЗ МАКСИМАЛЬНОЮ ЖИРНІСТЮ

Невелике сімейне підприємство «Агротем» працює у якості ключового постачальника молока для унікального вітчизняного підприємства – «Львівської сироварні Джерсей». Побудоване за цілковито європейськими зразками господарство виготовляє елітні сорти натуральних сирів, котрі відзначаються найвищими смаковими та харчовими якостями. Підтвердженням цьому слугують численні перемоги на престижних національних та міжнародних конкурсах, таких як Cheese World Award. Запорукою таких досягнень стала як унікальна рецептура продукції, так і найвища якість вихідної сировини.



Для цього ж, як переконаний керівник «Агротем» Олег Темчишин, основою основ є якісна генетика молочної худоби.

— У нас на фермі утримується 80 молочних корів і приблизно стільки ж — шлейфу. Від початку зробили ставку на найкращі породи молочної худоби. Це корови пород Джерсей та Голштин. Вони дають молоко із високим відсотком жирності — до 6%, яке оптимально підходить для виготовлення сирів, — розповідає Олег Темчишин.

Розпочавши у 2013 році молочний бізнес і придбавши понад 30 корів, пан Олег став постачальником сировини для «Львівської сироварні Джерсей». Звісно, що для того, щоб виготовляти крафтові сири найвищої якості необхідно було довести молочну ферму до досконалості. В тому числі і в напрямку селекції.

— Розпочинали ми із надоїв 3000 л на рік. При цьому зіштовхнулися із певною проблемою — телята народжувалися міцні, здорові, однак мали занадто важку та велику голову. Зрештою, порадившись,

ми вирішили рухатися у напрямку голштинізації породи, а для цього потрібен був винятково якісний генетичний матеріал, — пояснює господар ферми.

І пан Олег, і його дружина пані Анна Темчишин із захопленням згадують як розпочалася та розвинулася співпраця із ТОВ «Сімекс Альянс Україна». Річ у тім, що це відразу ж забезпечило чудові результати роботи і підвищило рентабельність роботи молочного підприємства.

— Почнімо з того, що завдяки отриманій у ТОВ «Сімекс Альянс Україна» спермі биків 60% запліднень відбувається після першого разу. Це дуже хороший результат, тому що тварини не «гуляють», і виробничий процес на фермі триває без перерви. До того ж, ми побачили, що таке дійсно по-справжньому генетичний матеріал. У нас стрімко почали зростати надої, і якщо раніше ми мали по 3000 л на одну корову, то зараз цей показник сягає 8000 л. У нас навіть є корова, яка дає до 70 л на день! При цьому ми отримуємо високоякісне жирне молоко, — відзначає Олег Темчишин.

Господарі ферми «Агротем» наголошують на тому, що фахівці ТОВ «Сімекс Альянс Україна» не просто реалізують



сперму биків, але й провадять постійну консультативну підтримку зі свого боку, надаючи необхідні рекомендації своїм партнерам. Щомісяця у тварин беруть усі необхідні аналізи та окрім цього здійснюється щоденний моніторинг стану худоби.

— Розумієте, ми виготовляємо крафтову продукцію найвищої якості. Ми не маємо права на помилку, в ферму інвестовано досить великі кошти. Тому все має бути на висоті: і годівля худоби, і догляд за нею, і звичайно ж, селекція. Особисто я переконався, що лівова частка успіху у молочному тваринництві залежить саме від генетики, — вважає Олег Темчишин.




SEMEX
ALLIANCE UKRAINE
Генетика для життя

м. Переяслав-Хмельницький, Київська обл.
вул. Гостинна, 13.
Тел.: (067) 509-01-59, (067) 481-70-72
www.semexukraine.com
E-mail: semex@ukr.net

ДЕРЖАВНА КОМПЕНСАЦІЯ ВАРТОСТІ ТЕХНІКИ
25% або 40%



JOHN GREAVES®
СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННАЯ ТЕХНИКА



**Дискова
борона БДПС-8**



**Культиватор
КШС-12**



Бункер-перевантажувач



Коток-подрібнювач КП-6



**Жниварка
для збирання
кукурудзи**



**Жниварка
для збирання
соняшника**



**Жниварка
для збирання
сої**

(095) 333-6-333 **(06153) 60-800** **(096) 33-666-33** **www.zhatki.com**
www.john-greaves.com **м. Бердянськ, пр. Східний, 2а**

Що чекає на аграрія у разі відкриття ринку землі

ІЗ ЦІЄЇ СТАТТІ ВИ ДІЗНАЄТЕСЯ: ЩО ПЕРЕДБАЧЕНО ЗАКОНОПРОЕКТОМ СТОСОВНО ЗАПРОВАДЖЕННЯ ОБІГУ ЗЕМЕЛЬ СІЛЬГОСППРИЗНАЧЕННЯ, ЧИ ЗАЛИШИТЬСЯ ПЕРЕВАЖНЕ ПРАВО ОРЕНДАРЯ НА ПЕРШОЧЕРГОВУ КУПІВЛЮ ЗЕМЕЛЬНОЇ ДІЛЯНКИ.

Тема відкриття ринку землі є актуальною більше 20 років. Цього року новий уряд та президент обіцяють розробити і запровадити досконалий обіг сільгоспземель. Тож Мінекономрозвитку розроблено та розміщено 20.09.19 р. на власному веб-сайті (me.gov.ua) законопроект «Про внесення змін до деяких законодавчих актів України щодо обігу земель сільськогосподарського призначення» (далі – проект).

Наразі проект винесено на обговорення, щоб усі бажаючі могли висловити свою думку стосовно нього. Усі коментарі залишаються під проектом.

Проаналізуємо, що пропонується у проекті та як він вплине, у разі прийняття, на чинні договори оренди земельних ділянок, орендарів та орендодавців.

ЗМІСТ ПРОЕКТУ

Дата відкриття ринку

Набрання чинності проекту планується 01.10.20 р. Тому в разі його прийняття без внесення до нього змін ринок землі (скасування мораторію) буде відкрито уже із жовтня наступного року. Із Земельного кодексу (далі – ЗК) виключаються п. 14 та 15 розд. X, які вводили мораторій на продаж сільгоспземель. Зрозуміло, якщо ринок запрацює, то потреби в цих пунктах більше не буде.

Особи, що мають право придбавати сільгоспземлю

Пропонується викласти в новій редакції ст. 130 ЗК щодо суб'єктів, які мають право набувати права власності на земельні ділянки сільгосппризначення. До таких суб'єктів віднесено:

- громадян України;
- юросіб. Важливо! У проекті не уточнюються критерії для такої юрособи. Не згадується ні про діяльність у сфері сільського господарства, ні про інші важливі фактори. Можливо, проект дорацюють, адже в багатьох коментарях наголошується на необхідності встановлення критеріїв для юросіб, щоб за ними не приховувались іноземні громадяни/компанії;
- територіальні громади;
- державу.

Звертаємо увагу! Іноземці та особи без громадянства можуть набувати право власності на ділянки сільгосппризначення у порядку спадкування за законом, але зобов'язані здійснити їх відчуження протягом одного року від дня набуття права власності. Аналогічна умова про відчуження землі іноземцем діє і досі (ч. 4 ст. 81 ЗК).

Ліміт на кількість сільгоспземлі в одних руках

Пропонується установити ліміт на загальну площу ділянок сільгосппризначення для одного громадянина або юрособи України з урахуванням пов'язаних осіб:

- у межах однієї області – до 15% сільгоспземель цієї області;
- у межах країни – до 0,5% сільгоспземель.

Слідкувати за дотриманням цих порогів буде держреєстратор прав, якому надається доступ до Державного реєстру речових прав на нерухоме майно (далі – Держреєстр прав), Державного земельного кадастру (далі – ДЗК) та Єдиного державного реєстру юридичних осіб, фізичних осіб – підприємців та громадських формувань. За допомогою реєстрів він визначить сукупну площу ділянок сільгосппризначення, що перебувають у власності однієї особи. У разі перевищення межі їй буде відмовлено в держреєстрації. Тобто одній особі не вдасться зареєструвати на себе більше дозволеної кількості гектарів сільгоспземель.

Наразі ліміти по областях і країні офіційно не опубліковано, але вважаємо, що Держгеокадастр володіє цією інформацією. Адже ця служба веде ДЗК, має статистичні дані про землі на певній території, їх цільове призначення та вид використання.



Постійне користування

Не менш важливою є норма проекту щодо права постійного користування. Розділ X ЗК планується доповнити п. 61 такого змісту:

громадяни, яким належить право постійного користування, право довічного успадкованого володіння земельними ділянками державної та комунальної власності, що призначені для ведення селянського (фермерського) господарства, мають право на їх викуп у власність із розстроченням платежу до 5 років за ціною, яка дорівнює нормативній грошовій оцінці (далі – НГО) таких ділянок, без проведення земельних торгів.

Нарешті постійні землекористувачі, серед яких багато фермерів, матимуть змогу викупити земельну ділянку у приватну власність, до того ж без земельних торгів. А всі знають, що з торгами краще не зв'язуватися, тому що вони проходять довго, дорого та з корупційною складовою. Тож фермер, який досі має на руках державний акт на право постійного користування землею, зможе викупити її повністю (не ділити на всіх членів) у приватну власність за ціною її НГО.

Майте на увазі! Той, кому надано право постійного користування, довічного успадкованого володіння, і матиме змогу оформити у приватну власність цю земельну ділянку (у разі прийняття проекту). Оформлення такого права одразу на фермерське господарство не передбачено.

Відомості про ціну права та орендну плату

До Держреєстру прав додаються відомості про ціну (вартість) нерухомого майна та речових прав на нього або розмір плати за користування за відповідними правочинами. Тобто в разі прийняття проекту до Держреєстру включать графу щодо ціни/вартості нерухомого майна (будинку, земельної ділянки, квартири тощо) або розмір орендної плати. Ці відомості вноситимуть до Держреєстру прав виключно під час державної реєстрації набуття прав. Виходить, що тільки в разі звернення за реєстрацією (укладення договору купівлі-продажу, оренди тощо) така інформація потрапить до розділу про речове право. Власноруч і за попередніми угодами їх вносити ніхто не буде.

До відома! За відсутності в документах відповідних відомостей про ціну, орендну плату, вони не будуть вноситися до Держреєстру прав, а додаткові документи не вимагатимуться.

Переважне право орендаря на купівлю землі

Згідно з проектом переважне право купівлі сільгоспземлі залишається за її орендарем за умови сплати ним ціни, за якою вона продається. Подібна норма діє давно в ст. 9 Закону від 06.10.98 р. №161-XIV «Про оренду землі» (далі – Закон №161).

Виходить, що орендодавець – власник земельної ділянки після відкриття ринку землі зможе її продати і може внести таку пропозицію передусім орендарю. Повідомлення викладається у довільній письмовій формі з означенням ціни та інших умов продажу (ч. 2 ст. 9 Закону №161).

Точного строку надання відповіді на пропозицію не встановлено. Дедлайн можна вказати в самому листі або виходити із загальноприйнятих строків надання відповіді на звернення – один місяць (ст. 20 Закону від 02.10.96 р. № 393/96-ВР «Про звернення громадян»). У разі відмови орендаря від свого переважного права орендодавець може шукати інших покупців, але за такою самою ціною. До нового власника ділянки переходять права та обов'язки орендодавця за договором оренди цієї ділянки.

Важливо! Ігнорування переважного права орендаря є грубим порушенням норм Закону №161. Тому при продажу ділянки без попередньої пропозиції орендарю або продажу за інших умов (за меншою, ніж пропонувалась орендарю, ціною) останній має право оскаржити до суду правочин, який буде укладено між старим та новим орендодавцями.

Крім того, не тільки орендодавець може ініціювати продаж ділянки, а й орендар має право запропонувати орендодавцю викупити таку ділянку (ч. 5 ст. 9 Закону №161).

Отже, орендар у будь-якому разі матиме перше слово в разі продажу орендованої земельної ділянки. Навіть якщо він її не придбає і з'явиться новий орендодавець, договір оренди продовжує діяти на тих самих умовах.

Мінімальна ставка на торгах

Установлюється мінімальна стартова ціна продажу земельних ділянок державної та комунальної власності на земельних торгах на рівні не нижче НГО. Сьогодні діє ставка – не нижче експертної грошової оцінки. Передбачається, що запровадження обігу земель сільгосппризначення дозволить створити умови для функціонування повноцінного ринку земель і розвитку ринкових орендних відносин, підвищити рівень земельних відносин до рівня розвинутих країн. Утім, проект досить скупий на детальне регулювання процедури придбання сільгоспземлі. Його обсяг – 4 аркуші. І хоча в проекті підтверджується переважне право орендаря на купівлю (у разі продажу) орендованої земельної ділянки, багато хто переймається, що це можна використати проти орендаря.

У будь-якому випадку запровадження обігу сільгоспземель планується з 01.10.20 р., тому аграрії матимуть час підготуватися. Зокрема, доцільно внести зміни до договорів оренди земельних ділянок, прописавши в них правила продажу ділянки.

Зінаїда КОЗЮК,

редактор юридичного напрямку видання «БАЛАНС-АГРО»



«БАЛАНС-АГРО» –
створюємо стабільність,
досягаємо успіху.
ПРИЄДНУЙТЕСЯ!

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



КОМУНТЕХ-2019

5-7.11.2019

Україна, м. Київ

Щорічно керівники органів державної та виконавчої влади, лідери галузі, професійна бізнес спільнота, науковці, інвестори та експерти з країн ближнього і далекого зарубіжжя вирішують завдання, що стоять перед галуззю та розробляють ефективні механізми співробітництва. Вирішення практичних питань з теплопостачання, утримання, експлуатації житлового фонду, забезпечення функціонування міського транспорту, утримання вулично-дорожнього господарства, проведення дорожньо-будівельних робіт, заходів з благоустрою, озеленення, санітарної очистки, поводження з твердими побутовими відходами в кожному населеному пункті України значною мірою залежать від впровадження нових досягнень і передового досвіду, які демонструє експозиція виставки.

Тел.: (044) 201-11-59, 201-11-66.



АГРОФОРУМ-2019

5-7.11.2019

Україна, м. Київ

Участь у XVI Міжнародній агропромисловій виставці «АГРОФОРУМ-2019» — це демонстрація потенціалу підприємства та сталості його позицій на ринку України, практична реалізація маркетингових завдань по розширенню сфери діяльності підприємств з виходом на міжнародне співробітництво, підвищення їх конкурентоспроможності та забезпечення оптимізації та стабільності ведення бізнесу.

Тел.: (044) 201-11-68, 206-87-82.



НАСІННЯ ОЛІЙНИХ КУЛЬТУР

6-7.11.2019

Україна, м. Львів

Цей конгрес є провідним міжнародним заходом, що об'єднує виробників, торгівлю, промисловість, технології та бізнес, орієнтованих на насіння олійних культур. Програма включатиме пленарне засідання щодо виробництва насіння олійних культур, ринків, економіки, політики та положень, що регулюють торгівлю олією. Технічні сесії висвітлюватимуть запрошені та волонтерські усні презентації, присвячені тематиці конгресу.

Тел.: +38 (032) 220-14-60.



AGRITECHNICA 2019

10-16.11.2019

Німеччина, м. Ганновер

Провідні виробники і постачальники познайомлять зі своїми ідеями та інноваціями, які розмістяться в 23 павільйонах.

Спеціалізована виставка, де представлені системи і комплекти для сільгоспмашинобудування і суміжних галузей, а також запасні частини, витратні матеріали та обладнання для ремонту сільгосптехніки.

B2B-платформи для інженерів, розробників, постачальників і менеджерів відділів запасних частин, представників спеціалізованих роздрібних мереж, а також сільгоспвиробників і кінцевих споживачів.

E-mail: expo@DLG.org

Тел.: +49 69 24788-265



АГРОПРОМ-ПОЛТАВА

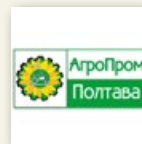
12-13.11.2019

Україна, м. Полтава

ОСНОВНІ тематичні розділи «Агропром-Полтава»:

- сільськогосподарська техніка, запасні запчастини;
- засоби механізації для малих сільськогосподарських підприємств, фермерських господарств, дачних ділянок;
- обладнання та технології для переробки, транспортування, зберігання та пакування сільгосппродукції;
- кормовиробництво та кормова промисловість;
- тваринництво, зоотехнічне обладнання;
- ветеринарія, ветпрепарати;
- насіння, засоби захисту рослин, добрива;
- ґрунтозберігаючі технології;
- насіння, саджанці, газонні трави;
- спеціалізована та спецодея.

Тел.: (050) 346-55-99.



EUROAGRO

12-14.11.2019

Україна, м. Львів

EuroAGRO – це професійний майданчик, де вітчизняні виробники мають можливість продемонструвати свої досягнення у сфері сільського господарства та ознайомитися з новітніми технологіями, знайти партнерів для бізнесу та залучити інвестиції, взяти участь у дискусійних майданчиках і обговорити перспективи та можливі проблеми в українському сільському господарстві.

Тел.: (032) 297-06-28, 297-06-27.



XVIII МІЖНАРОДНИЙ ПРОМИСЛОВИЙ ФОРУМ

19-22.11.2019

Україна, м. Київ

В рамках форуму:

- Металообробка (металообробні технології, обладнання).
- УкрВторТех (комісійна техніка, обладнання).
- УкрЛитво (обладнання та технології для ливарного виробництва).
- УкрЗварювання (технології, обладнання та матеріали).
- Гідраліка. Пневматика (гідралічні насоси, мотори, масла, комплектуючі для установки гідраліки, гідраліка на тягачі, гідророзподільники, фітинги, фланці, пневматичні важелі і кнопки, помпи та компресори) та багато іншого.

Тел.: (044) 201-11-65, 201-11-58.



СУЧАСНІ ТЕХНОЛОГІЇ СОЄВОЇ ІНДУСТРІЇ

20-21.11.2019

Україна, м. Київ

Цільова аудиторія: ТОП-менеджмент і керівники ключових підрозділів підприємств і компаній з переробки сої, галузеві асоціації, представники агрохолдингові і агроформувань, які вирощують сою, насінницькі компанії, тваринницькі та комбікормові підприємства, технічний персонал вищої та середньої ланки, фахівці відділів якості, постачальники технологічного обладнання, постачальники аналітичного і лабораторного обладнання.

Тел.: (063) 717-39-94; (067) 565-86-13.



АГРОХІМІЯ І НАСІННЯ**26.11.2019****Україна, м. Київ**

Під час конференції будуть розглянуті інноваційні продукти та технології, які зможуть максимально нівелювати вплив несприятливих погодних умов, збільшити потенціал майбутнього врожаю, зменшити втрати з гектару, контролювати використання добрив, вдосконалити технології зберігання та звести до мінімуму фактори розкрадання матеріалу. Також піднімемо тему охорони сортів рослин та відтворення насіння.

Тел.: (044) 248-02-67, (067) 243-38-03.

UKRAINIAN FOOD EXPO 2019**27-28.11.2019****Україна, м. Київ**

- 210 експонентів;
- 5000 бізнес-відвідувачів, серед яких іноземні закупівельники з понад 50 країн світу, український рітейл та HoReCa;
- 9 бізнес-подій, які охоплюють всі галузі продовольства;
- 4 локації: «Продовольча», зона «FoodTech», Networking зона та навчальна платформа;
- інтерактивності додають система «Пропоную/Шукаю» та мобільний додаток UFEхро.

Тел.: (067) 636-93-17.

ЕКСПОРТ ОЛІЇ З УКРАЇНИ 2019**28.11.2019****Україна, м. Київ**

Головні теми, які будуть розкриті під час конференції:

- вихід на ринок Китаю;
- ринок органічної олії;
- аналітика ринку та прогнози;
- потенційні експортні ринки для олійної галузі України;
- ринок США, проблематика виходу;
- логістика при експорті.

Тел.: (067) 636-93-17.

МАЙБУТНЄ БОБОВИХ**29.11.2019****Україна, м. Київ**

Цільова аудиторія: виробники, трейдери, фермери, торгові компанії, науковці, представники міжнародних організацій та державних установ, логістичні компанії, страхові компанії, банки, насінневі компанії.

Очікувана кількість учасників: 300+ делегатів з країн Причорномор'я, Європейського союзу, країн Близького Сходу та Африки.

+38 (067) 364-16-36

Для професіоналів агросектору – журнал AgroONE і газета АГРО 1. Передплачуюте та отримуйте!

ПОСТАЧАЛЬНИК: ФОП Корнієнко Наталя Вікторівна

р/р 26004053231376 в МФ Приват Банк м. Миколаїв МФО 326610
54017, м. Миколаїв, вул. Соборна, 12-б, оф. 401, код ЄДРПОУ 3000120469
e-mail: agroONE@ukr.net
тел./факс: +38 (0512) 58 05 68, +38(067) 513 20 35

**ПЛАТНИК:****РАХУНОК-ФАКТУРА № 1**

від «_____» _____ 201__ р.

№	Назва	Сума, грн.
1	Передплата на журнал «AgroONE»:	
	– Передплата на півроку	400,00
	– Передплата на рік	684,00
	Всього без ПДВ	
	ПДВ	Без ПДВ
	Сума до сплати	

Сума до сплати: _____ грн. _____ коп.

Постачальник:



(прописом)

ФОП Корнієнко Н.В.

IV МІЖНАРОДНА АГРОПРОМИСЛОВА ВИСТАВКА

uro
AGRO

12-14 листопада 2019

ЗА ПІДТРИМКИ:



Львівська
Обласна
Державна
Адміністрація

ІВЕНТ-ПАРТНЕР:



STOWARZYSZENIE
INTEGRACJA
EUROPA-WSCHÓD

БІЗНЕС-ПАРТНЕР:



ПАРТНЕР В ГАЛУЗІ:



ОРГАНІЗАТОР:

Гал-ЕКСПО®
АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО
www.galexpo.com.ua/euroagro

КОНТАКТИ:

79008, м. Львів, вул. Винниченка, 30
+380 32 2970628(27)
+380 67 332-92-52
expo2@galexpo.lviv.ua

Львів • ВЦ «Південний-ЕКСПО»



Для всіх хто
цікавиться галуззю
свинарства України

НАС ЧИТАЮТЬ:
власники
свинокомплексів
(керівники, спеціалісти,
ветеринари, технологи),
комерційні компанії,
переробники.

Рекламний відділ:
Богдан Сливка,
тел.: (067) 503 17 46,
b.slyvka@dykun.com.ua

WWW.PROFISVINE.PIGUA.INFO



Для всіх хто
цікавиться
галуззю молочного
скотарства
України

НАС ЧИТАЮТЬ:
МТФ, переробні
підприємства,
комерційні
компанії,
урядові установи.

Рекламний відділ:
Богдан Сливка,
тел.: (067) 503 17 46,
b.slyvka@dykun.com.ua

WWW.MAGAZINE.MILKUA.INFO



Агропорт змінює прошивку.

Підсумки форуму «Агропорт Схід Харків»: перший крок до створення агротехнопарку, семінари для агровиробників та новий символ розвитку аграрного сектору країни.

З 10 по 12 жовтня на території Міжнародного аеропорту «Харків» вшосте та в останнє пройшов наймасштабніший агрозахід сходу України – XII Міжнародна агропромислова виставка та форум AGROPORT East Kharkiv 2019.

Захід завершив сезон українських Агропортів і став першим щаблем у трансформації до інноваційних парків із постійно діючою інфраструктурою. Насичена ділова програма, що складалася з 15 заходів: семінари та круглі столи з обговорювання актуальних питань аграрної галузі, тренінги для пасічників, кролівників, виробників молочної продукції, конференції для драйверів горіхового бізнесу, а також виробників й трейдерів олійножирового напрямку.



А ще триденна виставка у терміналі аеропорту, фермерський ярмарок і заключення стратегічно важливих меморандумів з сільськогосподарськими університетами і інститутами Слобожанщини та з групою DCH Олександра Ярославського. І унікальний проект #Культфермерства, що дав старт 144 театральному сезону Схід Орега.

У програмі ПЕРШОГО дня форуму активну участь взяла профільна заступниця Міністра розвитку економіки, торгівлі та сільського господарства України Інна Метелева, яка долучилась до обговорення нової стратегії розвитку «Агропорт 2020-2030».

Агропорт продемонстрував готовність підтримати курс на злагоджену взаємодію державних органів, регіонального бізнесу, міжнародних експертів та фінансових інститутів. Як результат стратегічної сесії між Агропорт Україна та групою DCH було підписано меморандум щодо розвитку інноваційної інфраструктури в регіоні. Саме на Харківщині заплановано створення першого «пілотного» проекту національної мережі інноваційних парків. Проект розраховано на 10 років, і він передбачає створення нових робочих місць, залучення до агросектору фахівців з IT-індустрії, науковців, молоді, розвиток сільських територій та фермерства.

На найбільшій сцені Європи назвали імена переможців AGROPORT Awards Kharkiv 2019, в церемонії нагородження якої взяли участь керівництво профільного департаменту та безпосередньо оперного театру. Переможці були визначені за результатами незалежного бізнес-аудиту спільно з репутаційним партнером YouControl.

Настає епоха інноваційних парків



ЦЬОГОРІЧНИЙ ПЕРЕЛІК ЛІДЕРІВ ОЧОЛИЛИ:

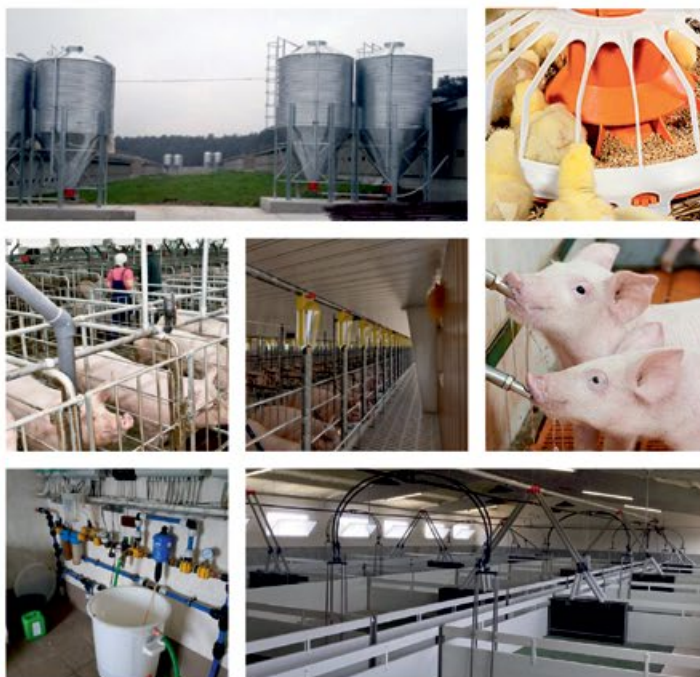
- Товариство з обмеженою відповідальністю «Лозівський агропромтехсервіс»
- Фермерське господарство «Юпітер»
- Приватне сільськогосподарське підприємство «Тернівка»
- Селянське фермерське господарство Кравцових
- Приватне акціонерне товариство «Куп'янський молочноконсервний комбінат»
- Товариство з обмеженою відповідальністю «Харківський м'ясокомбінат»
- Приватне акціонерне товариство «Харківська бісквітна фабрика»
- Фермерське господарство «Київська русь»
- Харківський ринок сільськогосподарської торгівлі «1-й кілометр»

День ДРУГИЙ Агропорт Харків зустрів не менш насиченими дискусіями та діловими зустрічами. Під час III Олійножирової конференції обговорювали проблеми і питання розвитку галузі. До дискусій були залучені як виробники і науковці, так і трейдери, представники IT-сектору з діджитал-рішеннями для галузі. У іншій залі працювала Міжнародна конференція з горіхового бізнесу.

День ТРЕТІЙ розпочався з підписання меморандуму про співпрацю між Агропорт Україна і провідними науковими та освітніми сільськогосподарськими закладами Харківщини: Харківською державною зооветеринарною академією, Харківським національним технічним університетом сільського господарства імені Петра Василенка, Харківським національним аграрним університетом ім. В.В. Докучаєва та Національним науковим центром «Інститут ґрунтознавства та агрохімії» імені О.Н. Соколовського.

Меморандум фактично об'єднав аграрну науку та освіту навколо нової стратегії розвитку Агропорту. Після чого було представлено історичний артефакт, який вже став символом майбутнього 10-річчя, протягом якого захід трансформується у мережу інноваційних парків. В купі органічного перегною було заховано 120-річний плуг, що врятував кілька поколінь харківських родин від голоду. Плуг у 1899 році купив на ярмарку у Коломаці хлібороб Мусій Абрамович Грінько. За кілька років у країні розпочалася колективізація, далі був Голодомор і роки Другої Світової війни. Під час страшних сторінок історії родина вимушена була ховати плуг у перегній, щоб потайки відкопувати і орати землю. Плуг став рятувальником, годувальником і символом життя для нащадків діда Мусія. Він об'єднав три важливі для аграріїв поняття: «Земля-Родина-Життя».

Першою активністю оновленого Агропорту стане чемпіонат зі спортивної оранки на території майбутнього парку. В 2015 році змагання вже проводили у тестовому форматі на Агропорті в Харкові в рамках Всесвітнього року ґрунтів ФАО ООН. Але тепер подібні заходи стануть традиційними, бо українська спортивна оранка має усі шанси стати прикладом для усього світу. Про що свідчить лист від Європейської Федерації оранки, генеральний секретар якої Март Баккер обіцяє допомогу у організаційних питаннях і заснуванні.



ПРОПОНУЄМО ФЕРМЕРСЬКИМ ГОСПОДАРСТВАМ:

- Системи годування та напування: годівниці бункерні, корита, миски; соскові поїлки, кріплення до них, ніпельні, чашкові поїлки та ін.обладнання.
- Системи утримання: ярма, клітки, перегородки, решітки, підлоги.
- Системи кормороздачі, силоси, бункери, різні конвеєри.
- Комбікормові заводи, запчастини до них.
- Системи вентиляції, системи обігріву, клімат-контроль.
- Проектування, професійний консалтинг, навчання і опіка над уже оснащеними господарствами.
- Висока якість і доступна ціна нашого обладнання.
- Монтаж, можливість здачі об'єктів «під ключ».
- Швидка технічна допомога і технічний супровід.

НАШІ ПЕРЕВАГИ

При поставці обладнання компанія надає покупцям консультаційні послуги з розрахунку потреби обладнання стосовно наявних площ, схем розміщення обладнання, монтажу з виїздом представника і ін. консультаційні послуги, пов'язані з установкою і введенням в експлуатацію обладнання.

Окрема плата за вищевказані консультаційні послуги не стягується.



ТОВ «ДБК АГРОІМПОРТ»
79040, Україна, м. Львів,
вул. Курмановича 2, офіс 403

Центр +38 067 4303047
Захід +38 067 4300980
Схід +38 067 4306637

dbk-agroimport.com.ua
dbkagroimport.prom.ua

ВОНИ ЗАГОТОВЛЯЮТЬ НАШ КОРМ КРАЩЕ!

KRONE кормозбиральні комбайни



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



забезпечує, завдяки численным
іновативним функціям першокласну
якість подрібнення на кукурудзі, сінажі
та зернофуражні!

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

Представництва Maschinenfabrik Bernard KRONE GmbH & Co.KG

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

E-Mail: valerii.kyrychenko@krone.ua

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

E-Mail: export.ldm@krone.de

www.krone.de

 **KRONE**
THE POWER OF GREEN