

Агрооон

ПЕРЕДПЛАТНИЙ ІНДЕКС 86876

№ 8 (69) / серпень 2021

www.agroone.info

МІЖНАРОДНИЙ ПРОЕКТ

ІРИНА ЧОРНОБАЙ

УКРАЇНСЬКІ
ЖІНКИ,
ЯКІ ВТІЛЮЮТЬ
ІННОВАЦІЇ
ТА РУХАЮТЬ
АГРОБІЗНЕС
ВПЕРЕД



ТЕМА
НОМЕРУ
стор. 6





B.T.A. GROUP
Bio.Tech.Agro Group

mzuri

Система смугового землеробства за технологією Mzuri Pro-Till

забезпечує оптимальне середовище для сходів сільськогосподарських культур і подальшого розвитку посівів.
Регулярне застосування технології Mzuri Pro-Till запускає спіраль сприятливих змін у властивостях ґрунту



MZURI – прості рішення непростих задач!



**ЗАХИСТ
ҐРУНТУ**



**УТРИМАННЯ
ВОЛОГИ**



ЕНЕРГОЗБЕРЕЖЕННЯ



**БІОЛОГІЧНА
АКТИВНІСТЬ**



**ЕКОНОМІКА
ВИРОБНИЦТВА
STRIP-TILL**



Продаж. Сервіс. Запчастини.

+380 67 574-65-45, +380 99 201-40-58

service@mzuri.in.ua

mzuri.ua

mzuri.ua

mzuri.ukraine

Відповідальність за достовірність інформації та реклами несуть автори і рекламодавці.

Ⓐ

Рекламні матеріали публікуються зі знаком

Відділ реклами та маркетингу:
Тел.: +38 (093) 848-26-71, (099) 625-00-12
+38 (067) 513-20-35

Адреса редакції:

Україна, 54017, м. Миколаїв, вул. Соборна, 12-6, оф. 401
сайт: www.agroone.info E-mail: agroone@ukr.net
Надруковано в типографії ТОВ «ПРИНТ МАРКЕТ «Фріла»», м. Київ
Підписано до друку 30.07.2021 р.

Видання «AgroONE»
Виходить 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.

■ Агроінформ	4
■ Тема номеру Технології «Аеромех»: 20 років 60 країн світу вже користуються нею!.....	6
■ Рослинництво Сорти озимої м'якої пшениці компанії ФГ «БОР»	10
■ Інтерв'ю Обличчям до людей, які працюють на землі	12
■ Вітаємо! Щірі привітання з ювілеєм Бабаянц Ольги Вадимівни	15
■ Актуально Чи доцільно використовувати деструктор стерні	17
■ Досвід Вимушені сидерати	18
■ Добрива Вплив біурету на культурні рослини	22
■ Бобові Завдання – правильно підготувати ґрунт	24
■ Техніка Яку техніку потрібно мати для якісної сівби ріпаку	28
■ Агротехнології Кунжут – «золота культура»	30
■ Питання-відповідь	34
■ Техніка Обираємо новий плуг	36
■ Логістика Вплив пандемії на науково-технічний процес	38
■ Інновації Хакери та ковбаса, або Чи загрожує кібератака вашому сніданку	40
■ Земельна реформа Лиха біда початок? Як в Україні стартувала земельна реформа	42
■ Думка фахівця Змінюється все, змінюємося ми... Прямуємо до органічного землеробства. Вперед, Україно!!!	44
■ Хроніка подій Зміни насіння – рахуй прибутки!	47
Польова подія «УКАБ Агротехнології» масштабується та виходить на регіональний рівень	48
Агрокалендар	50

Вітаю Вас, шановний читачу!

Є давня українська приказка: «Селянинові у серпні три роботи мати: і сіяти, і косити, і орати!» А в наш час ще й про відкриття ринку землі тяжку думу думати. Та сподіваємося, що наш досвідчений та загартований сюрпризми від матінки-природи та рідної держави агролюбник з усім найкраще впорається. І обов'язково знайде хвилинку, щоби погортати сторінки серпневого випуску «AgroOne», де відомі науковці та практики будуть раді поділитися актуальною інформацією, надати фахову рекомендацію та пораду. **Технології «Аеромех» виповнилося 20 років** – і 60 країн світу вже користуються нею. Про унікальні успішні рішення та підходи, реалізовані в сепараторах САД, розповідає директор з науки компанії «Аеромех» Ірина Чорнобай.

А наш постійний автор, добре знайний в Україні та поза її межами науковець **Ольга Бабаянц відзначає свій ювілей, з чим ми її щиро вітаємо!** Докторка біологічних наук, ст.н.с., завідувачка відділу фітопатології і ентомології СП-НЦНС, міжнародний незалежний експерт з питань якості та безпеки пестицидів і агрохімікатів ділиться спогадами про свій науковий шлях, баченням розвитку аграрної науки в Україні та майбутнього сільського господарства в епоху змін, розповідає про унікальні сорти м'якої пшениці Одеського селекційного приватного інституту (ОСПІ). Також на сторінках видання ви дізнаєтесь про особливості культивування сочевиці, льону, коріандру та гірчиці, розробку нових рострегулюючих препаратів для застосування в умовах органічного землеробства.

Карбамід не дарма здобув таку популярність в якості добрива. Але у «діж-ку» знайшла своєрідна «ложка дьогтю»: декілька відсотків біурету. Фахівці розглядають користь та шкоду цієї органічної речовини для культурних рослин.

Чи може падалиця покращити рентабельність вирощування та якість ґрунту? Читайте про досвід застосування вимушених сидератів у нашому серпневому номері. А відомий конструктор та винахідник Леонід Фадєєв пояснить, чому кунжут – це дійсно «золота культура» і поділиться технологіями його якісної очистки.

Також ви дізнаєтесь про те, що потрібно врахувати при оцінці доцільності використання деструктора стерні в тих чи інших умовах, особливостях підготовки ґрунту для посіву гороху та виборі техніки при сівбі ріпаку. Придбання нового плуга – це завжди відповідальне і непросте рішення. У рубриці «Техніка» розглядаються основні критерії при виборі надійного та ефективного агрегату.

Чи загрожує кібератака вашому сніданку? Нагальна необхідність захисту цифрових активів розглядається на прикладі нищівної хакерської атаки на м'ясопереробну промисловість США.

У фокусі нашої уваги і перебіг багатостраждальної земельної реформи, яка стартувала минулого місяця. Дізнайтесь, чому агролюбникам варто запасатися не лише терпінням, коштами, але й коханками для успішної обробки. І як завжди, ми висвітлюємо основні агрозаходи та події.

Про це та багато чого іншого читайте у серпневому випуску «AgroOne». Кращі науковці й практики готові надати пораду чи рекомендацію, поділитися глибокими знаннями та досвідом. У свою чергу, ми завжди раді почути Ваші пропозиції та побажання, щиро готові до співпраці.

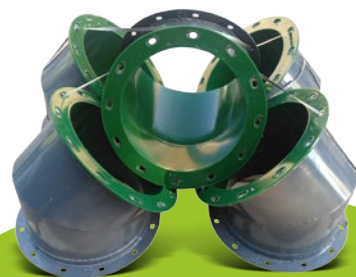
Оформити передплату можна через будь-яке відділення Укрпошти – наш передплатний індекс 86876. Також це можна зробити онлайн на сайті журналу www.agroone.info. Якщо у Вас є пропозиція, порада або нові ідеї, звертайтеся до редакції за телефонами (067) 513-20-35 або електронною поштою agroone@ukr.net.

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



**ВИРОБНИЦТВО
ПОЛІУРЕТАНУ**

**ПОЛІУРЕТАНОВЕ ФУТЕРУВАННЯ
ЕЛЕВАТОРНОГО ОБЛАДНАННЯ**





Земельний податок у повній мірі має залишатися в громадах, – Роман Лещенко

Реформа децентралізації для України є основним зерном усіх подальших перспектив розвитку. Про це заявив Міністр агрополітики Роман Лещенко під час свого виступу на форумі Україна.30 «Децентралізація».

«Ми бачимо своє лідерство у впровадженні належного оподаткування кожного гектара землі в інтересах місцевих бюджетів. Земельний податок у повній мірі має залишатися в громадах. Ми повинні зробити максимум, щоб вони отримали достатньо фінансових ресурсів для незалежності й розвитку», – сказав Роман Лещенко.

Він зауважив, що громада має мати фінансовий ресурс не тільки через призму земельного податку, а й через призму інших податків.

«Ми не можемо ставити перед громадами багато завдань, не даючи їм фінансових ресурсів для їхньої ж реалізації і незалежності. У частині земельного податку нині відпрацьовуємо відповідний законопроект, який дасть можливість громадам вже у 2022 році отримувати додаткові надходження до місцевого бюджету», – додав Міністр.

Він також назвав 10 пунктів, які йому вдалося, завдяки підтримці Президента України Володимира Зеленського, впровадити в частині розвитку реформи децентралізації. Йдеться, зокрема, про відкриття ринку землі, проведення аудиту, позбавлення Держгеокадастру повноважень розпорядника землі, ухвалення основних законів, передачу громадам землі.

Нині команда Мінагрополітики активно проводить зустрічі з громадами.

«Я та команда активно налагоджуємо живий діалог з регіонами. Ми постійно там буваємо, щоб розуміти, чим живуть громади. Плануємо підписати з усіма регіонами меморандуми про співпрацю – таких уже є вісім. Намагаємося давати громадам максимальну підтримку, адже майбутнє – за ними!», – резюмував Роман Лещенко.

Джерело: <https://minagro.gov.ua/>

Уряд ухвалив постанову, за якою малі сільгоспвиробники зможуть отримати держпідтримку за 2019-2020 роки

Уряд схвалив проект постанови Кабінету Міністрів України «Про внесення змін до Порядку використання коштів, передбачених у державному бюджеті для розвитку виноградарства, садівництва і хмелярства», розроблений за ініціативи Міністерства аграрної політики та продовольства України. Згідно внесеним змінам, виробники плодів, ягід, винограду та хмелю, які у 2019-2020 роках не отримали державну підтримку на розвиток садівництва, виноградарства і хмелярства, або отримали її не в повному обсязі, матимуть можливість отримати її, подавши Мінагрополітики відповідні документи до 01 вересня поточного року.

Доводимо до відома, що у поточному році для надання державної підтримки виробникам плодів, ягід, винограду та хмелю передбачені бюджетні кошти в обсязі 450,0 млн гривень.

Джерело: <https://minagro.gov.ua>





В Україні зареєстровано 2591 земельну угоду

Міністерство аграрної політики та продовольства України повідомляє, що вже укладено 2591 угоду в рамках чинного ринку землі. Подали заяви для отримання доступу до Державного земельного кадастру 4255 нотаріусів. Всього заяв – 4767, з них погоджено 4213, відмову отримали 554. Нотаріуси з Державним земельним кадастром працюють у штатному режимі.

ДОВІДКОВО

1 липня Міністр аграрної політики та продовольства України Роман Лещенко офіційно оголосив старт ринку землі. До 2024 року купувати сільськогосподарську землю можуть тільки фізособи-громадяни України з обмеженням в 100 гектарів. Закон про ринок землі забороняє купувати землю іноземцям. Питання продажу землі особам без українського громадянства та іноземцям вирішуватиметься тільки на загальнонаціональному референдумі.

Джерело: <https://minagro.gov.ua>

В українських водоймах розпочинається заборона на вилов раків

Державне агентство з меліорації та рибного господарства повідомляє, що в регіонах України розпочинається літньо-осіння заборона на вилов раків з метою збереження популяції. Залежно від погодних умов період початку та закінчення заборони у деяких областях може відрізнятись.

Лов членистоногих під час заборони є грубим порушенням природоохоронного законодавства відповідно до ч. 4 ст. 85 КУпАП.

Порушникам доведеться сплатити збитки у розмірі 25,5 грн за одного рака та штраф – до 680 грн. Після закінчення заборони одній особі за добу можна впіймати 30 екз. раків на водоймах загального користування та 50 екз. – на водоймах, де впроваджене платне рибальство. Забороняється вилов цих річкових мешканців у темну пору доби (пізніше години від заходу сонця та раніше години до його сходу) із застосуванням підсвічування. Також в Правилах любительського і спортивного рибальства прописано мінімальний розмір рака, який дозволено до лову рибалкам – 10 см.

Основна мета заборони – захистити членистоногих у період другої линьки, під час якої вони найбільш вразливі. Линька раків відбувається один-два рази на рік у дорослих особин, а в молодих – щоразу при рості та розвитку. Вона триває від кількох годин до однієї доби. Проте період формування та зміцнення нового панцира може продовжуватися до півтора місяця.

Малорухливість та природна незахищеність раків під час линьки дуже приваблює любителів легкої здобичі. Тому звертаємося до громадян з проханням бути відповідальними та не нехтувати цією заборонаю, адже від того, як пройде цей процес, залежить популяція раків у водоймах України.

Джерело: <https://minagro.gov.ua>



ТЕХНОЛОГІЇ «АЕРОМЕХ»: 20 років 60 країн світу вже користуються нею



Володимир Сухін та Ірина Чорнобай, 2011 р.

У цьому році компанія «Аеромех» святкує своє перше 20-річчя і відзначає його в статусі світового лідера ринку зерноочисного та насіннєвого обладнання. Команда «AgroOne» приєднується до чисельних вітань ювіляру, добре знаному в Україні та світі. Ваші успіхи та досягнення працюють на кожне господарство, на розвиток країни та її імідж. То ж щира дяка й побажання нових звершень команді «Аеромех» від нашого колективу та широкого загалу агровиробників!

Ми якось не звикли до того, що українська продукція може не просто мати високу якість, а й бути найкращою в світі. Саме найкращою, без жодних реверансів у бік закордонних конкурентів. Звісно, що таких виробників в Україні поки що не так багато, навіть якщо взяти до уваги всі галузі промисловості. Але їх присутність, вочевидь, намагає інших творити і бути найкращими.

І перш за все ми маємо на увазі компанію «Аеромех» – підприємство зі славною і непростю історією, яке попри непередбачувані обставини змогло перенести і налагодити виробництво своєї, без перебільшення, унікальної продукції. Про оригінальність рішень та розробок заводу «Аеромех» свідчить вже те, що отримано понад 70 патентів на винаходи та унікальні моделі, а самі сепаратори експортуються до понад 60 країн світу.



СМС – насіннева мобільна станція, 2021 р.

Остання цифра взагалі гідна подиву й ширих гордоців за українських машинобудівників, адже світовий ринок обладнання для доробки зерна та отримання насіннєвого матеріалу надзвичайно тісний та висококонкурентний.

Проте факт залишається фактом: без жодних маркетингових трюків та рекламних кампаній «Аеромех» стабільно відвантажує свою продукцію численним вітчизняним та зарубіжним замовникам – і не збирається зупинятися на досягнутому. Конструкторська школа Володимира Сухіна продовжує працювати і створювати нові, ще більш досконалі моделі обладнання.

– З кожним роком дедалі більше вітчизняних фермерів усвідомлюють, що наявність у господарстві якісного сепаратора для очищення зібраного врожаю та калібрування насіння дає змогу підвищити рентабельність вирощування культур на 15-20%. Так би мовити, буквально на рівному місці, адже таким чином зростають товарні характеристики зерна та знижуються витрати на сушіння. Висіваючи ж по-справжньому якісне насіння, фермер закономірно отримує вищу врожайність, – зазначає засновник та співвласник патентів на сепаратори САД, директор з науки компанії «Аеромех» Ірина Чорнобай.

Чарівна Ірина Чорнобай є справжнім обличчям компанії «Аеромех», поєднуючи незмінну щирість та приязність у спілкуванні з доскональним знанням предмету. Вона – яскраве свідчення того, як жінки у агросекторі, у виробництві продукції для нього досягають справжніх висот – і слугують справжнім взірцем професійного успіху.

Пані Ірина живе своєю справою вже 20 років та може розповідати про роботу машин САД годинами, при цьому відзначаючи досягнення та успіхи усієї своєї команди. Взагалі про компанію «Аеромех» завжди складається найкраще, найпозитивніше враження під час кожної нашої зустрічі. Це висококваліфіковані фахівці і при цьому – щирі і відкриті люди, які радо зустрічають кожного гостя.

А гостей у них завжди багато, адже жоден агровиробник не може байдуже пройти повз стенд з сепараторами САД.

Принцип роботи сепараторів САД ґрунтується на простому, на перший погляд, рішенні – зерно завантажується у приймальний бункер, з якого потім надходить до сепаруючої камери, де і обробляється повітряним потоком, сформованим струменевим генератором. Турбулентні потоки повітря буквально просівають кожну зернину, безпомилково розподіляючи її до потрібної фракції – зерна найвищої якості, фуражного зерна та відходів.

Звучить ніби дуже просто, однак за усім цим стоїть багаторічна кропітка робота винахідника Володимира Сухіна та усієї команди «Аеромех». Практично щороку український виробник зі світовим ім'ям пропонує нові модифікації своїх сепараторів, розраховані на виконання завдань різних типів. Ось і на «АГРО-2021» «Аеромех» привіз низку новинок, про які варто поговорити детальніше. Перш за все, мова про справжній мобільний насіннєвий завод, оснащений решітчастим скальператором для первинного очищення зерна, власне сепаратором САД, у якому здійснюється виділення якісного посівного матеріалу та протруювача.



с. Чубинське, 2003 р.



2020 р.

Завантаження зернової маси до бункера відбувається за допомогою норії, а вихід виділеного насіння можна сполучити з протруювачем, отримуючи в результаті повністю готовий до сівби висококласний посівний матеріал. І справжньою родзинкою цієї конструкції є її мобільність, оскільки насіннєвий завод САД базується на двовісному причепі. Тобто, його можна переміщати до будь-якої зручної точки і під його встановлення не потрібно жодних майданчиків, фундаментів та дозволів.

Своєю чергою для тих господарств, де планують поставити очищення та калібрування зерна на серйозну основу, компанія «Аеромех» пропонує гігантську установку сепаратор, продуктивністю 150 т/год.



САД-150 Ц з циклоном на «АГРО-2021»

Це можуть бути елеватори, комбикормові заводи, насінневі господарства чи просто агропідприємства, де існує потреба доробляти великі партії зерна. Також варто звернути увагу і на самохідний зерноочисний комплекс, продуктивністю 10, 15 або 30 т/год, на базі сепаратора САД, котрий самостійно під'їжджає до бурта із зерном на току, набирає зернову масу та спрямовує на сепаратор, де з ним провадяться усі необхідні процедури. Тобто, не потрібно нічого кидати лопатами чи ковшем фронтального навантажувача. Все відбувається максимально зручно, оперативно та чисто. Через норії виводиться очищений посівний матеріал, а зі зворотного боку комплексу виходять відходи.

– Ми орієнтуємося на максимальну зручність експлуатації наших машин з одночасним дотриманням усіх характеристик якості роботи та продуктивності. Скажімо, останнім часом наші клієнти замовляють сепаратори з комп'ютерною обв'язкою, аби мати змогу керувати усіма процесами буквально через телефон. Ми відслідкували цей тренд і сьогодні за бажанням клієнта пропонуємо цілковито діджиталізовані машини, – розповідає Ірина Чорнобай.

Та при цьому самі конструктивні принципи сепараторів САД залишаються простими, точніше геніально простими, що забезпечує багаторічну безперебійну роботу обладнання. Тут немає якихось проблемних місць чи точок змашування. Як стверджує Ірина Чорнобай, «в наших сепараторах практично немає чому ламатися», тому фермер отримує гарантовано якісне та надійне обладнання, з яким він ніколи не матиме клопотів. До того ж, сервісна служба «Аеромех» працює буквально як годинник і якщо вряди-годи виникне потреба у заміні якоїсь деталі чи додаткових налаштуваннях, то це завдання буде виконане впродовж лічених годин.

Одним з підтверджень високої якості сепараторів САД є вже згадувана широка географія постачань продукції «Аеромех». Це практично всі країни Європи, США, Канада, Австралія, Бразилія, Аргентина, Ізраїль... Причому ці машини замовляють не просто якісь великі фермерські підприємства, а значною мірою виробники органічної продукції.

Адже у цьому сегменті агровиробництва від якості посівного матеріалу залежить надзвичайно багато, оскільки «органіки» не можуть використовувати, скажімо, хімічні протруйники. І компенсують вони ці заборони саме за допомогою вилучення сильного здорового насіння, отриманого за допомогою сепараторів САД.

– Зі свого боку ми робимо усе, щоб наші партнери аграрії в Україні мали змогу працювати ще більш ефективно та підвищувати рентабельність своєї роботи. Адже стануть багатшими вони – буде багатшою вся наша країна, а такі вітчизняні машинобудівні підприємства, як-от наше, отримають додаткові можливості для розвитку. Я не маю сумнівів, що наш аграрний сектор розвиватиметься в найближчі роки ще активніше і стане локомотивом розвитку усієї економіки нашої держави. І ми раді з того, що вкладаємо частку своєї праці у цю справу, – стверджує Ірина Чорнобай.

Своєю чергою ми зазначимо, що у компанії «Аеромех» і на цей, і на наступний сезон наявні амбітні плани розвитку та випуску нових модифікацій сепараторів САД. І ми не маємо сумнівів, що її команді на чолі з Володимиром Сухим та Іриною Чорнобай вдасться їх блискуче реалізувати. Тому подякуємо колективу «Аеромех» за ці 20 років бездоганної роботи на благо усього аграрного комплексу України та побажаємо досягнути нових звершень. Ви того варті!

9 МІЖНАРОДНА КОНФЕРЕНЦІЯ BLACK SEA OIL TRADE

250+ ДЕЛЕГАТІВ

150+ КОМПАНІЙ

25+ КРАЇН

blacksea **oil**
TRADE

9 вересня 2021

КИЇВ, УКРАЇНА

РЕЄСТРАЦІЯ:

www.ukragroconsult.com

ОРГАНІЗАТОР:

 **UkrAgroConsult**

КОНТАКТИ:

conference@ukragroconsult.org
+380 (44) 365 5585

ГОЛОВНА ПОДІЯ ОЛІЙНОГО СЕКТОРУ!

СОРТИ ОЗИМОЇ М'ЯКОЇ ПШЕНИЦІ КОМПАНІЇ ФГ «БОР» ^А



Озима м'яка пшениця Шпалівка



Озима пшениця Озерна

За рахунок цінних господарсько-біологічних ознак створені Артюшенком Петром Миколайовичем сорти озимої м'якої пшениці, такі як Шестопалівка, Магістраль, Тайра та інші (17 сортів), в умовах степової зони Одещини на протязі 1996-2019 рр., змогли зайняти со-лідну площу вирощування в більшості регіонів України і за її межами. Самі агровиробники на власних ланах дали високу оцінку новим сортам видатного селекціонера.

Сорт Шестопалівка в компанії ТОВ НВП «Агро-Ритм» Любашівського району Одеської області займає 90 відсотків (2,7 тис. га) зернових колосових, солідні обсяги цього сорту вирощують у компанії ТОВ «Шестірня» (Широківський р-н, Дніпропетровська обл.). Лідерами по вирощуванню і продажу насіння сортів озимої м'якої пшениці Шестопалівка, Шпалівка є і ДП ДГ «Елітне» ІСГС НААНУ (Кіровоградський р-н, Кіровоградська обл.), ТОВ «Агро-фірма ім. Горького» (Новомосковський р-н, Дніпропетровська обл.) та інші господарства.

Завдяки цілеспрямованій селекційній роботі на основі гібридних схрещувань з наступним відбором гібридних популяцій з дуже коротким періодом яровизації (19-21 день сорти-«дворучки») створені сучасні сорти озимої пшениці 5-го покоління. Враховуючи фактор фотоперіодизму, селекціонеру вдалось досягнути значних успіхів у цій важливій складовій селекційної справи. Практичним підтвердженням цього факту у виробничих умовах є поява сходів озимої пшениці у ФГ «БОР» в першій декаді січня поточного року, після продуктивних опадів. Слід відзначити, що в осінній період 2020 року опадів не було. І в цих екстремальних умовах всі сорти дали повноцінний колос з характерними ознаками кожного сорту: стійкості до хвороб, полягання, висоти стеблестою, величини колосу і т.п. Демонстраційні посіви сортів Кріпиш, Магнітка, Озерна, Очаківка, Сталева, Тайра, Шаховка на дослідному полі Одеської державної сільськогосподарської станції наочно показують свої індивідуальні особливості та переваги.

Для прикладу, деякі сорти демонструють неперевершену стійкість до хвороб і дозволяють суттєво зменшити витрати на систему захисту. Так, у виробничих умовах застосування добре відомого біологічного препарату «Хелафіт» на низці сортів озимої м'якої пшениці селекції ФГ «БОР» значно

зменшувало інфекційний поріг, а в окремих випадках для стримування розвитку хвороб було достатньо однієї обробки. Адже «Хелафіт комбі» відзначається фунгіцидним ефектом проти грибкових і бактеріальних хвороб, що дуже важливо, особливо в умовах достатньої вологозабезпеченості, як, наприклад, цього року. А деякі сорти, ті ж Шестизерна чи Шаховка, в умовах поточного року навіть не потребують фунгіцидного захисту.

На інших сортах в деяких випадках при застосуванні «Хелафіт» норму фунгіциду зменшують до 50 відсотків, це може стосуватися таких сортів як Озерна, Сталева та інших. А там, де фунгіцидний обробіток потрібен, слід проводити постійний догляд за ростом і розвитком рослин, вчасно проводити листову діагностику – і на основі цього застосовувати превентивно відповідний фунгіцидний препарат, з індивідуальним підходом до кожного сорту. І можна бути певним, що навіть за складних погодних умов та інфекційного фону сорти знаного селекціонера Петра Миколайовича Артюшенка вас не підведуть.

Можна впевнено резюмувати: одна талановита й цілеспрямована людина попри жорстку конкуренцію з боку відомих селекційних установ та засилля іноземних сортів змогла «з нуля» створити селекційне науково-виробниче господарство. Це унікальний випадок в історії селекційної науки. Висококонкурентні сорти ФГ «БОР» здобули визнання по всій країні та зайняли гідне місце на ланах агровиробників. Попит на насіння кращих взірців озимої м'якої пшениці селекції Петра Миколайовича Артюшенка лише зростає.

Хочеться побажати колективу компанії ФГ «БОР» продовжувати вже напрацьовані традиції, радувати хліборобів новими унікальними селекційними рішеннями, примножуючи добробут кожного господарства та країни.

Кандидат сільськогосподарських наук М. М. Жуковський

27-29
ЖОВТНЯ

**Міжнародна виставка
ефективних технологій
для агробізнесу**



www.agrocomplex.kiev.ua

 **МВЦ, Київ**
М ЛІВОБЕРЕЖНА



Організатор:
**КИЇВСЬКИЙ МІЖНАРОДНИЙ
КОНТРАКТОВИЙ ЯРМАРОК**

Дирекція виставки:
+380 44 490 64 69
e-mail: agro@kmya.kiev.ua

ОБЛИЧЧЯМ ДО ЛЮДЕЙ, ЯКІ ПРАЦЮЮТЬ НА ЗЕМЛІ



Ольга Бабаянц – знаний науковець, відомий експерт, людина, яка завжди готова прийти на допомогу аграріям. Її відзначає надзвичайно широке коло фахових інтересів – від фітопатології, ентомології, мікології, експертизи ЗЗР до створення неперевершених сортів м'якої пшениці. Команда «AgroOne» та широкий читацький загал щиро вітають Ольгу Вадимівну з ювілеєм, зичить успіхів у всіх починаннях, плідного натхнення та подальших звершень на благо рідної землі та людей, які на ній працюють!

■ З чого почався Ваш життєвий шлях у науці?

Я народилася та зросла у дуже щасливій родині. Батько – науковець, відомий гідроеколог, мати – заслужена вчителька, викладач біології і хімії. З першого року, коли я почала розмовляти, то й рота не затуляла, бо була вкрай допитливою, геть всім на світі цікавилась. Яскраво пам'ятаю, що у три роки з татом і мамою, а частіше лише з татом, я на Дністрі ловила бичків та іншу рибу, яка так смакувала!

Батьки завжди зі схвальною посмішкою говорили, що я, напевне, буду професором, бо дуже розумна. То ж коли закінчила школу, у 1978 р. вступила до біологічного факультету Одеського національного університету ім. І. І. Мечникова. Мене цікавило все, що стосується комах, павуків, кліщів, гельмінтів тощо, а ще більше уваги я надавала фітопатології та грибам-мікроміцетам. А під час аспірантури у тодішньому Всесоюзному селекційно-генетичному інституті зрозуміла, що саме фітопатологія та додатково мікологія – моє наукове покликання.

Так воно і сталося. Я впевнено просувалась по кар'єрній лінії, дійшла до заступника директора СГП та отримала ступінь докторки біологічних наук. Управлінська діяльність та наукова робота не відпускали. Однак, маючи величезну кількість енергії та натхнення, я розпочала нові проєкти – «Створення вихідного селекційного матеріалу (ліній озимої пшениці) з груповою стійкістю до збудників хвороб (до 7 патогенів)» та «Дослідження їстівних та лікувальних макроміцетів, створення сортів грибів-макроміцетів».

Дуже важливим етапом для мене стало створення Одеського селекційного приватного інституту, який працює на стику генетики, насінництва та землеробства. Вже створені та зареєстровані сорти озимої пшениці, які не потребують фунгіцидних обробок, оскільки є імунними вже на генетичному рівні.

■ У Вас широке коло фахових та особистісних інтересів. Що спонукало обрати саме напрям здоров'я та захисту рослин основним пріоритетом у професійній кар'єрі?

Після закінчення університету я без перерви приступила до роботи у ВСГП. У відділі фітопатології і ентомології мені подобалося усе – чудові досвідчені фахівці, веселі молоді науковці; я шаліла від золотих полів пшениці і ячменю, від шкодочинної комашні, яку раніше бачила переважно на картинках у відділі безхребетних ОНУ.

ВСГП – це простір, це маса можливостей для цікавої роботи. Ну і головне – це мій майбутній чоловік, знаний у світі фітопатолог Лазар Бабаянц, з яким ми через рік побралися та до цих пір щасливо живемо. Він мій вчитель, який спонукав дізнатися про все, що стосується великої фітопатології та супутньої проблематики. Тому фітопатологія, генетика, селекція стали для мене науковим підґрунтям для створення стійких до збудників хвороб сортів пшениці. Адже саме це завдання протягом майже 37 років стояло перед нашим відділом.

■ Які завдання ставить перед собою та вирішує відділ фітопатології і ентомології СГП-НЦНС?

Фітопатологи відділу багато років поспіль стоять на сторожі рослин від збудників хвороб. Проводиться пошук розвитку шкідливих мікроміцетів, які є дуже небезпечними для пшениці як у ювенільній фазі, так і у фазі дорослої рослини. Необхідно здійснювати моніторинг щодо появи нових рас та ізолятів того чи іншого патогену, адже раси можуть знижувати або навпаки, підвищувати вірулентність та агресивність, що може призвести до епіфітотії тієї чи іншої хвороби.

Ми створюємо стійкі до групи збудників хвороб лінії, форми та сорти пшениці м'якої озимої, які мають суттєві технічні переваги щодо кращих вітчизняних та зарубіжних прототипів. Ключовим вважаємо те, що створювані сорти пшениці м'якої мають економічні переваги перед закордонними. Вони стійкі до групи збудників найбільш небезпечних хвороб (іржасті, сажкові), мають високий потенціал витривалості до посухи та низьких температур, високий рівень врожайності. Ці імунні сорти дозволяють уникати фунгіцидного навантаження на рослини протягом вегетації, що підвищує їх продуктивність.

■ **Які професійні успіхи та досягнення Вашої команди останніми роками хотілося би відзначити?**

У 2016-2020 роках за результатами проведеної селекційної роботи створено цінний вихідний селекційний матеріал пшениці м'якої озимої з групою стійкості до збудників хвороб. Лінії та форми пшениці з новими Lr, Yr, Sr, Bt, Ut, Pm-генами, що забезпечують високу та стабільну стійкість. Створені 200 ліній пшениці з групою стійкості до збудників щонайменше семи хвороб, а саме – борошнистої роси, бурі, жовтої і стеблової іржі, летючої і твердої сажки. Встановлено ефективність генів стійкості та їх походження. Визначено лінії, форми та сорти пшениці м'якої озимої з новими ефективними Lr, Yr, Sr, Bt, Ut, Pm, Ptr-генами стійкості, які є цінним вихідним матеріалом для селекції пшениці на імунітет до групи збудників хвороб. Створені 12 ліній озимої пшениці з групою стійкості до збудників борошнистої роси, твердої і летючої сажки, бурі, жовтої і стеблової іржі, піренофорозу передані до НЦГРУ.

Ці лінії характеризуються господарською цінністю і можуть бути використані у створенні сортів озимої пшениці для органічного землеробства. Стійкі до групи збудників хвороб сорти матимуть абсолютні переваги перед іншими, особливо закордонними сортами, за використання їх у органічному виробництві для отримання екологічно безпечної сировини та якісних продуктів харчування. Створені на основі кращих ліній, стійкі до комплексу хвороб сорти дозволяють суттєво зменшити витрати на хімічний захист посівів від хвороб, у середньому від 1200 до 2800 грн на 1 га.



■ **Які професійні риси та чесноти Ви найбільш цінуєте в людях?**

Я максималіст, тому завжди роблю те, що хочу, можу – та абсолютно вірю, що це корисно та потрібно. Тому мої життєві принципи досить жорсткі – і стосовно себе, і стосовно оточуючих мене людей. Вважаю за необхідне завжди бути чесною та вірною людям і переконанням.

І абсолютно не приймаю брехню та безчесність. Якщо маю підозру, що та чи інша людина вводить в оману, я уникаю спілкування з нею. Може, це дуже жорстко, але таким чином я єднаю біля себе чесних, фахових, відданих роботі людей.





- Ви також відомі як міжнародний незалежний експерт з питань якості пестицидів і агрохімікатів. Чим наразі важливий та актуальний цей напрям діяльності?

Це питання є важливим як для наших аграріїв, так і для усіх агрохімічних компаній світу. До мене досить часто звертаються і представники компаній, і аграрії, які зазнали втрат через проблеми з якістю того чи іншого пестициду тощо. На жаль, на ринку вистачає контрафактної або фальсифікованої агрохімічної продукції – і саме це є предметом для експертизи. Як фахівець, я завжди відкрито допомагаю тим, хто потребує моєї допомоги.

- Чому врахування фахових рекомендацій, науково обґрунтованих підходів є важливим для сталого розвитку кожного господарства?

Ті, хто лише приступає до роботи в агросекторі, повинні розуміти: слід мати або фахову освіту, або залучати фахівців. Це аксіома. Підхід на кшталт «сьогодні сіємо насіння, а коли щось там виродить, то збираємо» – це дурниця. Кожний крок для фермера, аграрія, одноосібника повинен супроводжуватися знаннями. Тому навчайтеся, читайте аграрні журнали (рекомендую «AgroOne») та звертайтеся до фахівців. Їх вистачає, тому все буде добре.

- Наскільки розвиток аграрної науки є важливим фактором подальшого поступу агросектору України в цілому?

На превеликий жаль, змушена визнати: в Україні аграрна наука тримається на волосинці. Жодної уваги (дійсної, виваженої та правильної) від Національної академії аграрних наук наразі не маємо. Так, це страшно. Агросектор не має надійної допомоги від влади, від науковців-академіків.

Але є альтернатива. Це, у певному сенсі, мій виклик щодо НААНУ. Я пишаюсь тим, що попри все нерозуміння та ігнорування моєї наукової роботи, вона принесла визначний результат: аграрії отримали неперевершені сорти м'якої пшениці! За ними вже другий рік поспіль полюють сільгоспвиробники, з радістю купують чудові сорти Пані Оля, ОСПІ пріор, Хліб Аріїв – адже їх відзначає унікальна якість та врожайна сила. А цього не було би, якщо б ми не створили Одеський селекційний приватний інститут (ОСПІ). Я маю надію, що саме ОСПІ стане флагманом у розвороті реальної аграрної науки до людей, які працюють на землі.

- Як сказав очільник ООН Антоніу Гутерреш, якщо ми не почнемо протидіяти кліматичним змінам зараз, нинішнє століття може виявитися останнім століттям для людства. Які заходи щодо відповіді на кліматичні виклики на рівні держави та агробізнесу є найбільш актуальними вже зараз?

Мушу чесно сказати, що перший тайм щодо кліматичних змін людство програло. Для вирішення питання з умовним позитивом у нас залишилося від 3 до 7 років. Вже сьогодні ми повинні розробити дієву стратегію протидії глобальному потеплінню. Для того аби долати виклики природи, ми повинні звернутися до наших річок та інших водойм та почати очищення їх від шкідливих водоростей, що знищують кисень. Орні землі слід берегти як зіницю ока, варто повернути лісосмуги (з певним набором видів рослин) для зменшення появи пилових буревіїв. Хімізацію сільськогосподарства потрібно зменшити щонайменше на третину, ще краще – на 50%, а сівоzmіни – надзвичайна необхідність для наших ґрунтів. Зрошувальні системи якщо будувати, то не дай Боже як у «Советському Союзі». Вважаю, що це має бути як у Ізраїлі.

Це моє незалежне бачення нашого сьогодення та дещо майбутнього.

- Ваші побажання агровиробникам та колегам по фаху?

Живіть у любові з природою, давайте природі самій формувати своє спасіння. Кожний крок повинен бути виваженим, під гаслом «не зашкодити». Любіть себе, любіть людей, майте віру у добро. Дбайте про нашу дорогу землю та не втрачайте її.

О. В. Бабаянц

Завідуюча відділом фітопатології та ентомології СГП-НЦНС, доктор біол. наук, с.н.с

Вітаємо!



Від усіх небайдужих аграріїв-науковців, аграріїв-практиків, просто – звичайних працівників аграрної сфери України – щирі привітання з ювілеєм Бабаянц Ольги Вадимівни, докторки біологічних наук, с.н.с., завідувачки відділу фітопатології і ентомології СГП-НЦНС, дійсної членкині національної спілки журналістів України, тележурналістки, наукової консультантки ОСПІ, міжнародної незалежної експертки з питань якості пестицидів і агрохімікатів.

*Пока Земля еще вертится. Пока еще ярок свет,
Господи, дай же ты каждому, чего у него нет:
мудрому дай голову, трусливому дай коня,
дай счастливому денег... И не забудь про меня.*

*Пока Земля еще вертится – Господи, твоя власть! –
дай рвущемуся к власти навластвовать владсть,
дай передышку щедрому, хоть до исхода дня.
Каину дай раскаянье... И не забудь про меня.*

*Господи мой Боже, зеленоглазый мой!
Пока Земля еще вертится, и это ей странно самой,
пока ей еще хватает времени и огня,
Дай же ты всем понемногу... И не забудь про меня.*

Сила та розум, допомога кожному, хто цього потребує, та постійний пошук істини – це про пані Ольгу, яку ми, аграрії, поважаємо і цінуємо. Телефон пані Олі завжди у роботі, і вдень та й навіть під час відпочинку. Надійність, креативність і надвисокий рівень наукових знань Ольги Вадимівни завжди є допомогою для нас, аграріїв, науковців, практиків, виробників-рослинників та усіх, хто причетний до сільсько-го господарства.

Що необхідно відмітити. Пані Ольга вдало поєднала позиції сьогодення та майбутнього, а саме: її слова є важливими для кожної людини на Землі.

ЦИТУЄМО:

«Антропогенні фактори, як каталізатори-прискорювачі НЕВІДВОРОТНИХ КЛІМАТИЧНИХ ЗМІН. ВСЕ ЩЕ ПОПЕРЕДУ. На кону – життя людей на планеті Земля. Я розумію, що йду на випередження, однак, як схема на першочергові моменти це є необхідністю.

- **Перший фактор**, який є абсолютно очевидним – катастрофічне зменшення кількості питної води у ґрунтових горизонтах, зменшення кількості води у басейнах. Ця тенденція у межах України вже постійна.
- **Аграрний сектор** також за таких умов потерпає від посухи. Що робити і як змінювати цю ситуацію? По-перше – повернути річкам воду, поки що це є можливим, але через півроку-рік буде вже запізно. Держава повинна контролювати правомірність поведінки стосовно утримання води.
- **Наступний виклик природи – посуха.** Це для аграрного сектору найбільш проблемна частина існування.
- **Родючість ґрунтів.** Питання на часі. Є нагальна необхідність повернутися до органічних добрив».

У Ольги Вадимівни не завжди були щасливі та прості моменти життя. Її життя – то є боротьба з брехнею, боротьба за добробут країни, за нові технології, за новітні сорти пшениці, що кардинально різняться від тривіальних нинішніх звичайних сортів.

Попри шалену протидію певних структур системи аграрної академії, за участі пані Бабаянц та небайдужих бізнесменів було створено Одеський селекційний приватний інститут. Сорти озимої пшениці, створені у приватному інституті, є неперевершеними щодо своїх характеристик.

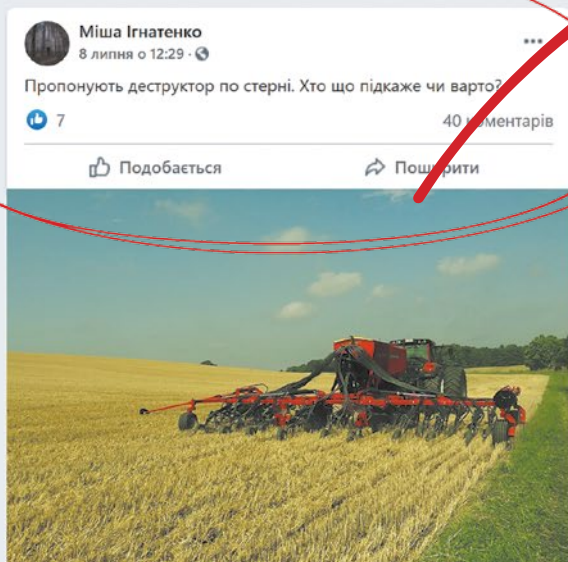
Аграрії Одеської області, а також інших регіонів України, вважають за необхідне зауважити, що Ольга Бабаянц – важливий фахівець аграрної сфери і науки та є пріоритетом для усіх аграріїв.

Чого не приймає пані Ольга Бабаянц, так «мідних труб» та «золотого тельця», що надає їй право мати свою свободу та повагу від порядних людей.

Ми сподіваємося, що свою нагороду – Орден княгині Ольги – наша пані Оля таки отримає.



Фейсбук-питання



Сергей Дидур

Сульфат амонія кг100-120 і буде Вам деструктор,а то все.....

Подобається · Поширити · 2 тиж.

→ 2 відповіді



Веста Кумач

А який саме ? Виробник, склад, ціна. А то нема про що думати

Подобається · Поширити · 2 тиж.

→ 3 відповіді



Гена Мясов

Лучший деструктор стерни это достаточное количество азотных удобрений в почве. Обеспечьте бактериям перерабатывающим целлюлозу полноценное питание и они переработают солому. Все остальное - фуфло за недорого

Подобається · Поширити · 2 тиж.



Владислав Слєпов

Деструктор - це інвестиція у майбутнє, чекати якогось суттєво-помітного результату наступного року - не найкраще рішення. Якщо ж плануєте саме ГОСПОДАРЮВАТИ в себе, то це гарна ідея

Подобається · Поширити · 2 тиж.



Dima Dibrov

Як вже було написано в попередніх коментарях, дайте трохи азоту і солома прекрасно розкладеться. Тим більше вологи в ґрунті повно.

Подобається · Поширити · 2 тиж.



Фесієк Вікторія

Багато хто пише тільки за внесення азотних добрив... тільки ж при цьому будуть розкладати рештки в основному патогенні (шкідливі) мікроорганізми, яких ви нагодуете азотом і які почнуть активно розмножуватись. А на наступний рік будете боротись з гнилями, ... Показати більше...

Подобається · Поширити · 2 тиж. · Відредаговано

→ 4 відповіді



Sergey Reznik

варто, але чуда не очікуйте

Подобається · Поширити · 2 тиж.

→ 2 відповіді



Sergey Reznik

варто, але чуда не очікуйте

Подобається · Поширити · 2 тиж.

→ 2 відповіді



Anton Barabanov

нах...навіщо? яка ціль? біоти у Вас там вистачає..дайте 10 кг АЗОТУ (30 кг аміачної селітри) на кожну тону пожни вних решток...і буде щастя...не буде вологи: хоч деструктор хоч уюктор - не працюватиме біота - не буде розкладання...не займайтеся уйне... Показати більше...

Подобається · Поширити · 2 тиж.

→ 12 відповідей



Игорь Шаблыко

В этом году будет много соломы. Для того чтобы её по максимуму разложить нужны азот, вода и бактерии. Есть бактерии, по разложению стерни, дикие и есть культурные, более агрессивные к целлюлозе. В этом году влаги достаточно, поэтому в соединении с азотом... Показати більше...

Подобається · Поширити · 2 тиж.



Svetlana Lozova

Колись працювала в даному напрямленні, працює чудово, але за чіткого дотримання правил внесення і погодних умов. За відсутності вологи, ефект мінімальний

Подобається · Поширити · 2 тиж.



Настя Ульянова

Пробувала деструктор Біонорма, працює і ефект є. Якщо є можливість то вносьте.

Подобається · Поширити · 2 тиж.



Джорш Хом

Не варто. Ми працювали ефекту ноль. Кас по 100 на га

Подобається · Поширити · 2 тиж.



Artem Lakomskiy

От мені цікаво, той хто проти деструктора, хоча б один раз! 😊 проводив досліди по деструкції, чи отако язиком ляпає? Ми сотні полів і тисячі гектарів уже опрацювали, різниця очевидна. Правда інший виробник. І дійсно, швидше можна побачити ефект дестру... Показати більше...

Подобається · Поширити · 2 тиж.



Іван Коваленко

КАС

Подобається · Поширити · 2 тиж.



Алексей Горбачев

Не Варто гроши на витер

Подобається · Поширити · 2 тиж.



Alexander Koretskiy

Добрий день! Дивлячись з якого Ви регіону. Чим більше вологи, тим більший ефект-(швидке гниття соломи і решток бур'янів) та післядія (знищення шкідливих патогенів-фузаріозу і пероноспорозу). Знаю як працює, і яка наступного року віддача поля.

Подобається · Поширити · 2 тиж.



Сергій Павленко

<https://www.youtube.com/watch?v=sDL8mL0PkIw>

Деструкція стерні пшениці та ячменю та інших поживних...

Подобається · Поширити · 1 тиж. · Відредаговано

Чи доцільно використовувати деструктор стерні

Для того, щоб визначити, чи доцільно використовувати деструктор стерні у певних умовах, необхідно отримати відповіді на чотири питання:

1. ЯКА МЕТА ВНЕСЕННЯ ДЕСТРУКТОРА?
2. ЯК ВИБРАТИ ПРЕПАРАТ?

З якою метою використовують деструктори стерні? Мінералізація/гуміфікація рослинних залишків прискорює кругообіг поживних речовин і відновлює родючість ґрунту: підвищує вміст гумусу, покращує його структуру.

Руйнування «зайвої» маси післяжнивних решток позитивно впливає на якість обробітку ґрунту і якість сіви при застосуванні «класичної» технології землеробства.

Мінералізація рослинних залишків сприяє зменшенню запасу інфекції у ґрунті: патогенні гриби і бактерії, які живуть на рослинних рештках, залишаються без «житла». Крім того, деякі види грибів роду *Trichoderma* харчуються не лише «мертвою», а й «живою» органікою, в тому числі – збудниками грибних захворювань.

Тому мета використання деструктора стерні може суттєво відрізнятися. У типовій «кукурудзяній» сівозміні в центральних областях України мета деструкції – мінералізація «зайвої» органіки для полегшення підготовки ґрунту для посіву та повернення елементів живлення у ґрунт. А для «соняшникової» сівозміни (чергування зернові-соняшник) Півдня України пріоритетом буде знищення патогенної мікрофлори, яка мешкає на рослинних рештках. У першому прикладі деструктор повинен «з'їсти» за сезон як мінімум 6-7 тонн післяжнивних решток, а в другому – лише 1-1,5 тонн.

Для деструкції стерні можна використовувати препарати з різним принципом дії. Умовно препарати можна віднести до двох груп: «мертві» і «живі».

«Мертві» деструктори – це комбінації хімічних речовин (гуматів, фульватів, полісахаридів, сполук азоту тощо), які стимулюють ґрунтову мікрофлору. Звісно, що користь від стимулятора буде лише там, де природна целюлозолітична активність ґрунту є досить активною. Ще один різновид «мертвих» деструкторів – ферменти, які розщеплюють лігнін і целюлозу. Ці препарати діють як синтетичний стимулятор травлення, тому їх дія сильна, але нетривала.

«Живі» деструктори – це мікробіологічні препарати на основі грибів (переважно роду *Trichoderma*), бактерій (*Bacillus subtilis*, *Pseudomonas aureofaciens*), а також комбінації декількох мікроорганізмів. Наприклад, відома комбінація *Bacillus subtilis*, *Enterobacter*, *Enterococcus*, *Azotobacter*, *Trichoderma lignorum*, *Trichoderma viride*. Або такий «колектив»: *Bacillus circulans*, *Bacillus megaterium*, *Actinomycetes* spp., *Trichoderma harzianum*, *Trichoderma viride*. Та «дуєт» бактерії *Micrococcus luteus* та гриба *Penicillium*.

Для «живих» деструкторів існують оптимальні діапазони температури, вологості, pH середовища, інтенсивності ультрафіолетового випромінювання. Наприклад, препарати грибів роду *Trichoderma* активні при відносно високій температурі (від 15 до 30°C), високій вологості, наявності кисню (вони аероби), pH середовища менш за 7 та відсутності прямого сонячного світла.

3. КОЛИ І ЯК ВНОСИТИ ДЕСТРУКТОР?
4. ВИ ВПЕВНЕНІ В ЯКОСТІ ПРЕПАРАТУ?

Бактеріальні препарати «працюють» при відносно низьких позитивних температурах (від 5 до 20°C) навіть при відсутності повітря.

Вимоги біологічних агентів до умов середовища вимагають правильного вибору термінів та технології внесення «живих» препаратів. Щоб уникнути дії сонячного світла і високої температури повітря, деструктори доцільно вносити в похмуру погоду вдень, а в сонячну погоду – вночі. Бактерії і триходерма «працюють» у поверхневому шарі ґрунту, тому заробляти препарат і рослинні залишки на глибину понад 8 см не доцільно. Подрібнення (мульчування) стерні збільшує площу контакту рослинних залишків з ґрунтом, у сприятливих умовах (тепло + волога) це прискорює процес деструкції. Заробка рослинних решток на глибину 5-8 см також прискорює їх мінералізацію. Але тільки при достатній вологості ґрунту. Тому найбільш сприятливими для внесення деструкторів стерні на Півдні України є період з кінця серпня до кінця жовтня та з кінця березня до початку травня. Внесення деструктора влітку безпосередньо після жнив доцільно лише при наявності опадів. За дефіциту вологи заробляти рослинні залишки у ґрунт не варто – верхній шар ґрунту швидко втратить вологу. Краще залишити шар решток, який збереже вологу та зменшить нагрів ґрунту. У таких умовах деструктор можна вносити у верхній шар ґрунту агрегатами, які використовуються для внесення рідких добрив. Деякі препарати сумісні з азотними добривами (КАСом, наприклад), це дозволяє внести добриво і мікроорганізми у верхній шар ґрунту, під «ковдру» з рослинних решток.

Величезне значення має якість препарату. На жаль, деякі препарати не відповідають заявленим на етикетці параметрам. Порушення технології виробництва, умов транспортування і зберігання катастрофічно зменшують титр (кількість мікроорганізмів) та, відповідно, ефективність деструкції. Тому важливий не тільки науково обґрунтований вибір певного виду деструктора, величезне значення має репутація виробника біопрепарату.

Чи доцільно використовувати деструктори на Півдні України? При врожайності зернових понад 4 т/га, ріпаку – понад 3 т/га та соняшнику – понад 2 т/га, кількість поживних решток заважає якісній підготовці ґрунту при використанні «класичної» або «мінімальної» технології. Тому «здихатися» зайвої біомаси краще за допомогою мікробіології, аніж сірника. Зважаючи на розмір штрафу за випалення солом, деструктор буде значно дешевшим. Щодо зрошуваного землеробства, надлишок рослинних решток при наявності вологи у верхньому шарі ґрунту дозволяє вирішити чимало проблем при своєчасному внесенні деструктора. Але при відносно невеликих врожаєх при відсутності зрошення, при використанні No-Till технології та землеробстві на пагорбах та схилах (де є високий ризик ерозії) деструкція стерні може виявитися недоречною.

ВИМУШЕНІ СИДЕРАТИ

Чи може падалиця покращити рентабельність вирощування та ґрунти?

У технологічному процесі вирощування будь-якої культури, а якщо точніше – під час збирання урожаю, мають місце насіннєві втрати. Втрачене насіння класифікується як падалиця. Чи не задумувались ви, що коли цю падалицю використати в якості сидератів, можна значно зменшити економічні витрати на висівання сидеральних культур та покращити фітосанітарний стан ґрунту? Нашій редакції вдалося поспілкуватися з головним агрономом Олексієм Деркачем, ТОВ «СП Агродім», що розташоване на Чернігівщині. Сам практик уже мав справу, так би мовити, з «вимушеними» сидератами, або ж, як їх називають, падалицею.



Олексій Деркач

ВАЖЛИВІСТЬ СИДЕРАТІВ

Як розповів 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, чи то їх суміш, виконує свою функцію. Так, за 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, не вигідним. Наприклад, зруйнувати за один сезон плужну підосву 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 підосву можна тільки механічним способом.

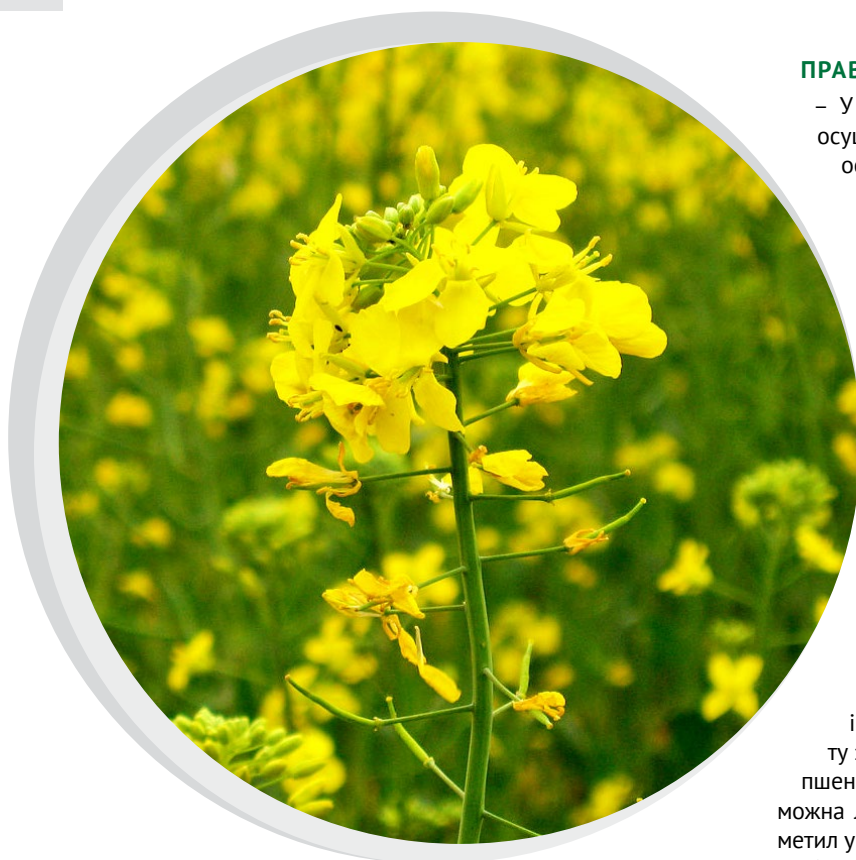


За класичного землеробства найдоцільніше вирощувати сидерати після збирання озимих зернових культур чи ріпаку, які рано звільняють поле. Як правило, сидерати висівають у половинних нормах. Далі їм дають змогу вегетувати 6-8 тижнів. Вегетативна маса має бути нарощена такою, щоб ви мали можливість якісно провести наступні ґрунтообробки та сіви. Після нарощування зеленої маси сидеральні посіви коткують різними видами котків, як гладкими, так і кільчато-шпоровими. Але уникають при цьому 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.

ПАДАЛИЦЯ НА КОРИСТЬ: ПЕРШЕ ПРАВИЛО

– 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. Такі втрати можна використати як сидерат. Проте тут слід також враховувати й особливості ґрунтово-кліматичних умов. Одного року в нашому відділенні після озимого ріпаку планували висівати озиме 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, втім, наші землі розташовані на найвищій точці. І якщо в регіоні випадає 10 мм вологи, то у нас цей показник удвічі менший.

Зазвичай у господарстві 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 заглубитися робочі органи, а підірваний пласт 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.

ПРАВИЛО ДРУГЕ – ОБОВ'ЯЗКОВИЙ ЗАХИСТ

– 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 нарахували до 30 особин озимої 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 трибенуронметил 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 сучасної практики агробізнесу такий захід є затратним та не зовсім вигідним, – наголосив Олексій Деркач.

СОНЯШНИКОВИЙ СИДЕРАТ?

– Давайте розглянемо і такий варіант. Як правило, соняшник збирають у кінці вересня. Після його збирання на полі з'являється падалиця. За рекомендацією агронома, насінню соняшнику потрібно дати вилежатися на поверхні ґрунту з тиждень. Після чого провести мілке лущення, яке спровокує його проростання на 80%. Восени щодня стає холодніше і проросла падалиця росте досить повільно. А до середини листопада, залежно від року, повністю припиняє свою вегетацію. Тож з такого соняшнику-сидерату жодного толку. Тому соняшник не варто розглядати в якості падалиці, яку потрібно максимально знищити у рік збирання культури, оскільки в подальшому, за вирощування кукурудзи, сої чи інших культур, її рослини можуть створити проблеми з гербіцидним захистом чи збиранням. Ще важче проконтролювати падалицю «експресівського» соняшнику, – поділився своїм досвідом пан Олексій.

Як бачите, вирощування сидератів за класичного землеробства потребує певних умов, зокрема це і наявність достатньої кількості ґрунтової вологи, і хімічний захист посівів, що в цілому тягне за собою певні витрати та проблеми.

УСПІШНИЙ СИДЕРАЛЬНИЙ ДОСВІД

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 наближеною до природної. У такому разі, наприклад, такі сидеральні культури як гірчиця, редька олійна, завдяки своїй стрижневій кореневій системі, здатні за сезон поліпшити дренаж ґрунту. Адже за нульової технології плужної підшви немає, і це допомагає кореневій системі рослини безперешкодно рости вглиб.

Показовим у цьому сенсі є досвід 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 ґрунтообробки, без потреби застосування усіляких глибокорозпушувачів. Утім, слід брати до уваги те, що коли 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. Що 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

**29 вересня -
2 ЖОВТНЯ
2021**

Виставка племінних порід тварин та птиці
2 000 м²

Найбільша виставка України
125 000 м²

Демонстраційні покази техніки в роботі
Площа полігону 70 000 м².

Міжнародна агропромислова виставка
AGROEXPO
м. Кропивницький (Кіровоград)

Всіукраїнський освітній ярмарок
40 аграрних і технічних ВНЗ

Покровський Ярмарок
Неповторна самобутність центральної України

Висавет
Смак Fest

Автоленд та тест-драйви позашляховиків і кросоверів

Дисконтна програма
ЗНИЖКИ на техніку 5%, 10%

ELVORTI
ЛАНДТЕХ
AGROKALINA
ОПТИКОН
ВОСХОД
ТТ Профі Стан
Harvest
Avers-Agro
ТЕХНОПОЛЬ

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



ВПЛИВ біурету на культурні рослини

У 1950-х роках у науковій літературі з'явилося чимало публікацій щодо негативного впливу біурету на культурні рослини. Чому виникла ця тема?

На ринку агрохімікатів з'явилося нове добриво – карбамід. Високий вміст азоту, універсальність використання, безпечність зберігання та відносно невисока собівартість сприяли швидкому зростанню його популярності.

Але у «діжці меду» знайшлася чимала «ложка дьогтю»: добриво містило не лише сечовину, а й декілька (від 1 до 5) відсотків біурету.

Ця речовина виявилася токсичною для citrusових (лимонів, помаранчів) та ананасів при позакореновому підживленні. При внесенні у ґрунт «забруднений» біуретом карбамід пошкоджував паростки томатів, кукурудзи, ярої пшениці та льону.

Через кілька років досліджень з'ясувалося, що багато побоювань були зайвими. По-перше, чутливість до біурету у рослин є вибірковою: citrusові і ананаси, наприклад, реагують на присутність 0,5% біурету в карбаміді при проведенні позакоренового підживлення, а соя не реагує навіть на 4%-й вміст біурету у карбаміді.

Виявилося, що для більшості рослин вміст 1,5% біурету в карбаміді є безпечним для позакоренових підживлень та 3% при внесенні карбаміду у ґрунт.

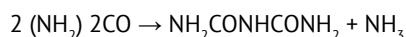
По-друге, деякі негативні ефекти (опіки листя, наприклад), які вважали ознаками токсичної дії біурету, виявилися наслідками внесення занадто «щедрих» норм карбаміду.

І по-третє, удосконалення промислових технологій синтезу сечовини суттєво зменшило вміст біурету в карбаміді. Сучасні стандарти допускають граничну концентрацію 1,4% домішки біурету в карбаміді. Але «міфи» мають довге життя, тому всі негаразди при застосуванні карбаміду аграрії пояснювали високим вмістом цієї речовини. Для того, щоб остаточно поставити «крапку», розглянемо відповіді на три питання:



1. Звідки у карбамідному добриві з'являється біурет?
2. Чому біурет є токсичним для рослин?
3. Що відбувається з біуретом у ґрунті?

Біурет – органічна речовина $\text{CO}(\text{NH}_2)(\text{NH}-\text{CONH}_2)$, яка утворюється при нагріванні карбаміду до температури його плавлення (вище 130°C). Назва «біурет» відображає хімічний склад речовини – молекула біурета містить два («бі» – «bi ..») фрагмента молекули сечовини («..урет» – «urea»).



Біурет утворюється в процесі дистиляції карбаміду, коли плав (суміш сечовини, карбамату амонію, аміаку, діоксиду вуглецю і води) нагрівають при високому тиску. Чим вища концентрація карбаміду в плаву, вища температура та тривалішим є нагрів, тим більшим є вміст біурету у добриві.

Сучасні технології прагнуть до економії енергії, тому дистиляцію сечовини проводять при найнижчих температурах та максимально швидко. Тому висока концентрація біурета у сечовині – ознака того, що у виробничому процесі «щось пішло не так».

Чому біурет токсичний для рослин? Тому, що рослини його не «перетравлюють»: у них немає відповідних ферментів. Біурет добре «входить» у рослину через листя і коріння, але погано «виходить». Молекули біурета, що потрапили в рослину, перешкоджають нормальному циклу перетворення азоту. Високі концентрації біурета блокують синтез білку та провокують прискорене «старіння» рослини.

У ґрунті біурет розкладається ґрунтовими мікроорганізмами до аміаку. Мікробіологічне розщеплення біурету триває неквапно: майже в 2-3 рази повільніше, ніж розщеплення сечовини. Зазвичай, 2-3 тижні є достатнім терміном для руйнування біурету, навіть при внесенні величезних (300-400 кг/га) норм карбаміду.

Слід зауважити, що біурет позитивно впливає на мікрофлору ґрунту, «підживлюючи» корисні види бактерій, актиноміцетів та грибів. У Новій Зеландії, наприклад, біурет використовують для стимуляції біологічної активності ґрунту у насадженнях хвойних дерев.

Повільний мікробіологічний розпад біурету також використовують у тваринництві: біурет є безпечною альтернативою карбаміду як джерело небілкового азоту в раціоні ВРХ. У шлунку він повільно трансформується на аміак, яким «підживлюються» мікроорганізми, які перетравлюють целюлозу.

Біурет не є «страшною отрутою», в помірних нормах він є корисним для ґрунтової мікрофлори. Карбамід з вмістом 1,4% біурету є безпечним для більшості рослин: при завчасному внесенні у ґрунт його «нейтралізує» ґрунтова мікрофлора, при позакореновому підживленні рослини «рятує» відносно невелика норма карбаміду. Звісно, що є винятки. Наприклад, якщо ви вирощуєте помаранчі або ананаси

Олександр Гончаров



ЗАВДАННЯ – ПРАВИЛЬНО ПІДГОТУВАТИ ҐРУНТ



СУЧАСНИЙ СТАН ВИРОБНИЦТВА ТА ЗНАЧЕННЯ ЗЕРНОБОБОВИХ КУЛЬТУР

На сучасному етапі світового землеробства зернобобові культури не мають рівних за темпами виробництва, займають площу понад 120 млн га. Вони є дешевим, смачним і дуже поживним джерелом білка й життєво важливих мікроелементів, володіють здатністю фіксувати атмосферний азот завдяки симбіозу з бульбочковими бактеріями, та на 40-60% забезпечують свою потребу в цьому елементі біологічним шляхом. Поряд з вищезазначеними властивостями культури даної групи мають вирішальне значення у фітомеліорації, фітосанітарному очищенні ґрунту, а отже – у зниженні витрат у процесі вирощування. Горох – одна з найбільш поширених зернобобових культур, що набуває все більшої популяризації серед аграріїв та вирощується на всіх континентах земної кулі. У країнах Європи є основною зернобобовою культурою, що вирощується на харчові та кормові цілі. Завдяки багатому та різноманітному хімічному складу останнім часом значно збільшуються темпи росту його виробництва. З економічної точки зору вирощування гороху є дуже вигідним, порівняно з іншими зернобобовими збирають його раніше, що сприяє зменшенню витрат на проведення поливів та швидкому отриманню коштів за вирощену продукцію.



ЗНАЧЕННЯ ОСНОВНОГО ОБРОБІТКУ ҐРУНТУ В ПРОЦЕСІ ВИРОЩУВАННЯ ГОРОХУ

Кліматичні зміни, що спостерігаємо останніми роками, та зниження рівня вологості в більшості регіонів змушують товаровиробників шукати потенціальні напрями підвищення продуктивності навіть у нинішній ситуації. Однак, як і в будь-яких інших технологіях, варто для прийняття своїх рішень керуватися не лише практичним досвідом, а й результатами наукових досліджень.

Результати багаторічних експериментів вітчизняних та закордонних наукових установ, а також досвід с.-г. підприємств різних форм власності свідчать про те, що збільшенню урожайності гороху сприяють оптимізація фітосанітарного стану посівів, чітке дотримання науково-обґрунтованих сівозмін, своєчасний та якісний обробіток ґрунту, оптимальні дози застосування мінеральних добрив, регуляторів росту та засобів захисту рослин.



Одним з головних шляхів підвищення зернової продуктивності культури є підбір якомога ефективнішого способу обробітку ґрунту. У сучасних реаліях технологічного прогресу перспективи для цього значно розширилися і на практиці вітчизняні аграрії частіше стали використовувати мінімальний обробіток ґрунту.

Структурні зміни в системах землеробства, необхідність освоєння енергозберігаючих прийомів вирощування сільськогосподарських культур та розширення арсеналу засобів виробництва є основною причиною необхідності формування нового концептуального підходу до основного обробітку ґрунту. Складність ситуації доповнюється різноманітністю ґрунтових умов, попередників, ступеня та типу забур'яненості, розподілом природних вологоресурсів, відсутністю чіткої систематики способів мінімального обробітку.

Ці фактори стали причиною розбіжностей в оцінках агротехнічного і економічного значення як окремих заходів такого обробітку, так і знарядь для його здійснення при вирощуванні с.-г. культур.



ЗАЛЕЖНІСТЬ ОСНОВНОГО ОБРОБІТКУ ҐРУНТУ ВІД РІВНЯ ВОЛОГІСТІ

Забезпеченість культур вологою є одним з найважливіших факторів, що впливають на отримання запланованого рівня урожайності. Ґрунтова волога, на жаль, схильна до випаровування, особливо за підвищення, або, навпаки, зниження температурних показників. Також на інтенсивність випаровування впливають сонячна радіація, вологість повітря та швидкість вітру. Наявні в ґрунті рештки рослин, тобто «мульча», здатні зменшувати процес випаровування, але повністю зупинити не спроможні. Максимальне випаровування спостерігаємо одразу після випадіння опадів після дощу через перезволоження верхнього шару ґрунту, зменшуючись за поступового його висихання.

Особливо актуальним питанням вологозабезпеченості є для півдня України, де волога виступає лімітуючим фактором отримання врожаїв.

Науковцями відділу зрошуваного землеробства Інституту зрошуваного землеробства НААН встановлено, що глибоке розпушення ґрунту з обертанням і без обертання скиби позитивно впливає на процеси засвоєння та накопичення ґрунтом вологи. А найбільший рівень накопичення продуктивної вологи та найменший її дефіцит, незалежно від року, спостерігається за проведення глибокого обробітку ґрунту. Вченими встановлено, що мілкий обробіток на темно-каштанових ґрунтах негативно впливає на процеси засвоєння атмосферної вологи, а переущільнення ґрунту призводить до зниження водопроникності, коли волога не засвоюється ґрунтом та стікає зі схилу, тим самим негативно впливаючи на процеси росту рослин та викликаючи ерозійні процеси.

ФАКТОРИ ВПЛИВУ НА ВИБІР СИСТЕМИ ОБРОБІТКУ

Система обробітку ґрунту під горох повинна бути підібрана з урахуванням природно-кліматичних умов зони вирощування культури, характеристик поля, його ґрунтових різноманітностей, біологічних особливостей культури та фінансових можливостей товаровиробника для використання новітніх технологій вирощування. Останнім часом на полях значно поширилися вітрова та водна ерозії, які руйнують ґрунт. У зв'язку з чим серед сільгоспвиробників значною популярністю користуються більш щадні технології обробітку ґрунту, такі як No-Till, Strip-Till, безполицева. Поряд з цим головним видом зяблевої підготовки полів залишається класична відвальна оранка. Особливістю систем підготовки ґрунту No-Till та Strip-Till є обмежене використання ґрунтових гербіцидів під час боротьби з шкідливими рослинами. Препарати, що мають в своєму складі діючу речовину суцільної дії, застосовують до сівби або після проведення посівної кампанії, до моменту появи сходів основної культури.

Обов'язково дотримуються правил підвищеного рівня хімічного та біологічного контролю за хворобами та шкідниками. При цьому в верхньому шарі ґрунту зберігається волога, навіть у південному степовому регіоні, та створюються сприятливі умови для формування високих урожаїв зерна високої якості.



РОЛЬ ПОПЕРЕДНИКІВ У ПІДГОТОВЦІ ҐРУНТУ

Найкращими попередниками для гороху є озимі та ярі зернові культури, кукурудза, цукрові буряки, в той час як сама культура виступає одним з найкращих попередників для зернових та технічних. Разом з тим його недоцільно вирощувати в монокультурі, щоб запобігти розповсюдженню хвороб і шкідників, строк повторного повернення на поле складає 4-5 років.

При виборі обробітку ґрунту велике значення має не тільки попередник, а насамперед строки його збирання. Чим раніше культура звільнить поле, тим скоріше та якісніше можна буде провести технологічні операції з обробки ґрунту та підготовки його до сівби гороху.

За ранніх строків збирання попередника потрібно приділити особливу увагу технологічним прийомам зі збереження вологості та зниження наявності сегетальної рослинності. У разі наявності коренепаросткових і кореневищних бур'янів потрібно провести декілька обробок плоскорізними знаряддями на глибину 14-16 см. Слід зазначити, що інтервал між проведенням даних операцій знаходиться в залежності від наявності ґрунтової вологості та інтенсивності проростання бур'янів.

За наявності малорічних бур'янів напівпаровий обробіток починають з лушніння стерні одразу після збирання попередньої культури.

У середині серпня проводять глибоку оранку на глибину 25-30 см, якщо попередником були цукрові буряки глибину оранки зменшують до 20-25 см. За мірою появи «білої ниточки» у бур'янів, необхідним є проведення культиваций в два сліди на глибину 6-8 см.

Рано навесні, але не пізніше, ніж за місяць до початку посівної кампанії потрібно виконати основний обробіток ґрунту під культуру з подальшою культивацією на глибину 10-12 см. У південному регіоні, де зволоження є недостатнім, після оранки потрібно провести 1-2 культиваций з подальшим боронуванням, щоб вирівняти та розпушити поверхню ґрунту. Дані технологічні прийоми сприяють збереженню вологості в ґрунті та знищенню бур'янів.



Крім цього, попередник є одним з головних факторів не лише в аспекті строків звільнення посівних площ, але й накопичення біомаси, яку залишає після збирання основної частини врожаю. Задля отримання найкращого результату вирощування гороху треба чітко слідкувати за якістю проведення польових робіт.

А. М. ВЛАЩУК, кандидат с.-г. наук, с.н.с.

О. С. ДРОБІТ, кандидат с.-г. наук

О. В. МІСЕВИЧ, кандидат с.-г. наук

М. А. КЛЯУЗ

Інститут зрошуваного землеробства НААН

ГОЛОВНА ПОДІЯ ЛАБОРАТОРНОЇ ІНДУСТРІЇ

XIII МІЖНАРОДНА ВИСТАВКА

LAB ComplEX

АНАЛІТИКА ЛАБОРАТОРІЯ БІОТЕХНОЛОГІЇ HI-TECH

За підтримки:

Комітетів Верховної Ради України
Міністерств та відомств
Профільних асоціацій та об'єднань

Організатори:

УВАГА! НОВЕ МІСЦЕ ПРОВЕДЕННЯ

Виставковий Центр «КиївЕкспоПлаза»

Київська область, с. Березілка, вул. Амстердамська, 1

МІЖНАРОДНА ВИСТАВКА КОМПЛЕКСНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ЛАБОРАТОРІЙ

АНАЛІТИЧНЕ, ЛАБОРАТОРНЕ, ВИСОКОТЕХНОЛОГІЧНЕ ОБЛАДНАННЯ

ІННОВАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ

КОМПЛЕКСНІ РІШЕННЯ ТА ПОСЛУГИ ДЛЯ ЛАБОРАТОРІЙ

ТОРГОВИХ МАРК,
СВІТОВИХ БРЕНДІВ

270

19-21

ЖОВТНЯ

2021

НАУКОВО-ПРАКТИЧНИХ
ЗАХОДІВ

25

ВІДВІДУВАЧІВ

5 000

250

ДОПОВІДАЧІВ

МІЖНАРОДНА УЧАСТЬ ТА ВІДВІДУВАННЯ

НАУКОВО-ПРАКТИЧНІ ТА БІЗНЕС ПРОГРАМИ,
МАЙСТЕР-КЛАСИ НА ДІЮЧОМУ ОБЛАДНАННІ

З питань участі у виставці:

+38 (067) 647-67-06

+38 (099) 532-40-35

lab@lmt.kiev.ua

З питань участі у науково-практичній програмі:

+38 (067) 427-38-86

marketing@labcomplex.com

www.labcomplex.com

ЯКУ ТЕХНІКУ ПОТРІБНО МАТИ для якісної сівби ріпаку

Наступає час для сівби «перших грошей фермерів» – озимого ріпаку. Це доволі примхлива культура, урожайність якої багато в чому визначається якістю висіву насіння та стартовим розвитком сходів рослин. Пропонуємо вашій увазі основні технічні моменти при сівбі ріпаку, на які варто звернути увагу.

1 СТРУКТУРА ҐРУНТУ

Для того, щоб прорости та нормально розвивати кореневу систему, ріпак потребує добре розпушеного ґрунту. Саме тому за наявності вологи у ґрунті завжди актуальними під ріпак буде класична оранка чи глибоке рихлення, залежно від стану ґрунту та технології обробітку, заведеної у господарстві. У тому ж разі, якщо мова йде про посушливий регіон чи неприпустимість глибокого обробітку землі з інших міркувань, варто звернути увагу на вертикальний обробіток ґрунту. Це дасть змогу якісно розпушити верхній шар землі без перевертання пласта.





2 ПОЖИВНІ РЕШТКИ

Насіння ріпаку дуже дрібне і не має великого запасу води та поживних речовин. Відповідно, воно погано реагує на присутність у посівному горизонті поживних решток культури-попередника і погано проростає за безпосереднього контакту з соломом.

Тому соломі потрібно або заорювати на велику глибину, або ж, навпаки, рівномірно розподіляти по поверхні поля. Це дасть змогу заразом зберегти вологу під товстим шаром мульчі. З цією метою використовуються різні агрегати: від спеціальних культиваторів, які лишають поживні рештки на поверхні поля, глибоко розпушуючи ґрунт, до легких колісних борін, що вирівнюють поле та розкладають солом на поверхні.

3 СМУГОВИЙ ОБРОБІТОК

Дуже добре себе показує сівба ріпаку за використання сівалок для Strip-Till. Досить часто вони дають змогу провадити висів насіння просто у стерню, завдяки комбінації робочих органів. Це, зазвичай, лапи або диски, що розкривають ґрунт, кладуть туди добрива та насіння і ущільнюють посівне ложе. Особливістю такої технології сівби є те, що робочі органи буквально дістають вологу землю з глибини 15-20 см і розташовують її у посівному горизонті. Відповідно, насіння відразу потрапляє у сприятливе середовище. Технологія Strip-Till при вирощуванні ріпаку має і ті переваги, що в міжряддях лишається шар поживних решток, які запобігають випаровуванню води.

4 СТАРТОВЕ ВНЕСЕННЯ ДОБРИВ

Сучасна ріпакова сівалка обов'язково повинна бути обладнана функцією припосівного внесення мінеральних добрив – сухих, а краще рідких. Для того, щоб якісно розвиватися, сходи цієї культури повинні отримати достатню кількість доступних азоту, фосфору та сірки, а за можливості – низки мікроелементів. Сходи ріпаку дуже добре реагують на стартовий азот та фосфор, відразу ж якісно розвиваючи як надземну частину, так і міцну розгалужену кореневу систему. Це дасть змогу рослині добре перезимувати та більш стійко перенести інші стресові фактори.

5 ОСІННІЙ ДОГЛЯД

Вирощування ріпаку в осінній період вимагає особливої уваги від агронома, адже потрібно декілька разів вносити фунгіциди, інсектициди, мікродобрива та регулятори росту, аби рослини не переростали. Часто внесення окремих препаратів доводиться провадити буквально у пожежному порядку. Тому для того, щоб виростити хороший врожай озимого ріпаку, необхідно мати високопродуктивний обприскувач. Враховуючи, що мова йде про роботи в осінній період, коли може випадати багато опадів, бажано мати більш прохідну, самохідну машину.



Кунжут або сезам – всім відомий продукт, широко застосовуваний в кулінарії і медицині. Він надає стравам незвичайний приємний смак, а також володіє масою корисних властивостей. Кунжут – трав'яниста рослина, яка росте в Індії, Африці і Середній Азії. Перспективними зонами для вирощування кунжуту в Україні є Одеська, Миколаївська, Херсонська, Запорізька і Дніпропетровська області.

Кунжут – «золота культура»

КОРИСТЬ КУНЖУТУ

Більша частина складу насіння кунжуту – рослинні жири і білки. Ці компоненти необхідні нашому організму і є будівельним і енергетичним матеріалом для нього.

У кунжуті міститься сезамін, який є антиоксидантом, що допомагає не допустити передчасне старіння шкіри. Також сезамін впливає на рівень холестерину в організмі і є елементом профілактики онкологічних захворювань.

Крім того, в насінні кунжуту міститься маса вітамінів, таких як вітаміни А, групи В, С, Е, у значній кількості присутні важливі мікроелементи – цинк, залізо, магній, фосфор, кальцій, калій. Наприклад, за рахунок високого вмісту кальцію поліпшується стан нігтів, зміцнюються кістки і суглоби.

Кунжутне насіння відмінно зміцнює імунітет, прискорює метаболізм, благотворно впливає на травлення і обмінні процеси в організмі. Масло з кунжуту покращує стан епідермісу і є хорошим допоміжним засобом для лікування дерматологічних захворювань. Також з сезаму роблять олію, яку використовують у приготуванні салатів і застосовують у косметології.



Рис. 1. Очистка і калібрування кунжуту

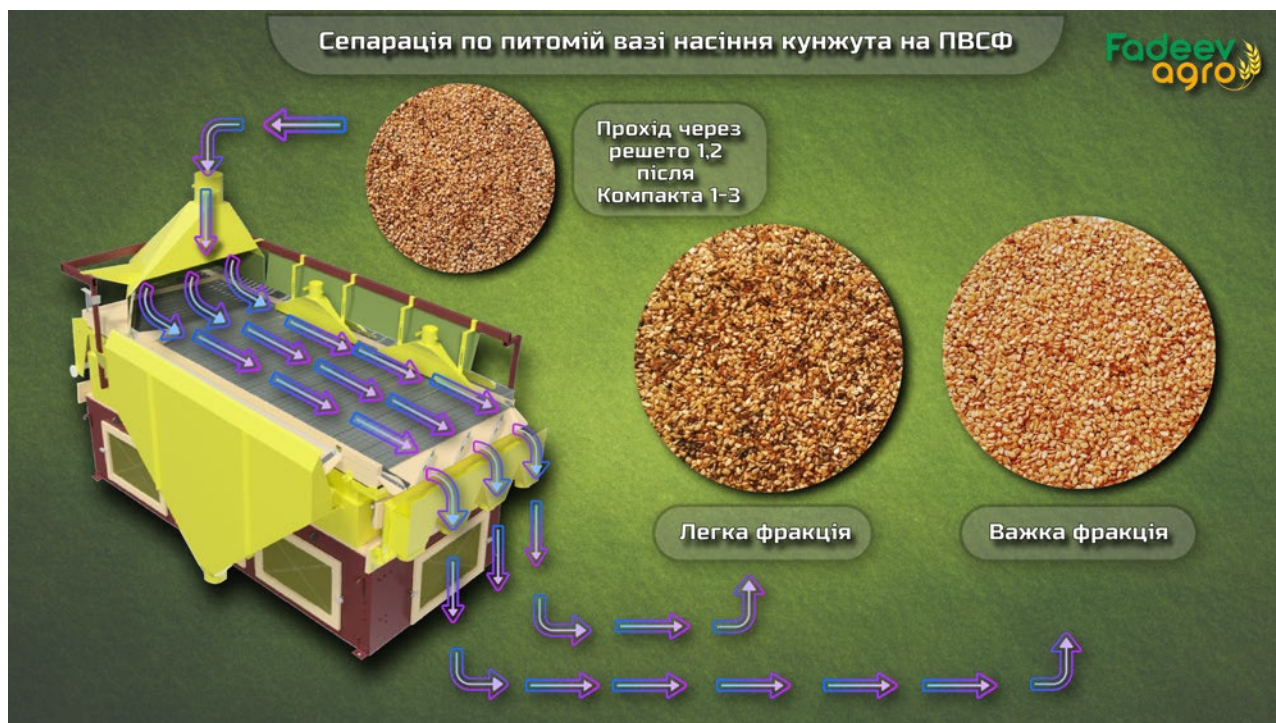


Рис. 2. Сепарація за питомою вагою кунжуту

ВИРОЩУВАННЯ КУНЖУТУ В УКРАЇНІ

Кондитерська і хлібопекарська промисловості України використовують кунжут вже багато років. Однак нікому, мабуть, не спадало на думку, що це насіння майже повністю привізне, а не вітчизняного виробництва. У той же час кліматичні зміни призвели до того, що виростити кунжут в Україні, особливо на півдні, – не проблема. Аналіз метеорологічних показників в Україні за останнє десятиліття вказує на тенденцію до збільшення середніх температур повітря і зменшення показників атмосферних опадів. У цих умовах дозрівання кунжуту на півдні України вже не викликає сумніву.

«Культура кунжуту найбільш трудомістка і вимоглива до умов вирощування, але це «золота культура». Вона забезпечує найбільший прибуток з одиниці площі, від якого не відмовляться виробники, отримавши його хоч раз», – відзначають експерти. Дійсно, з одного гектара можна отримати до 1,5 тонн насіння, а середня ціна кілограма кунжуту, імпортованого з Індії, становить близько 70 грн.

Вирощуванням кунжуту в Україні (а саме середньопізннього сорту Гусар) зараз займається асканійська дослідна станція Інституту дослідного землеробства НААН України. До нас звернулися фахівці асканійського інституту для вирішення проблем підготовки товарного і посівного кунжуту. Ми запропонували організувати приїзд фахівців інституту на виробництво ТОВ «Завод «Фадєєв Агро» у місто Харків разом з партією кунжуту для вирішення поставлених завдань. За допомогою щадної пофракційної технології підготовки «сильного насіння», яка на нашому підприємстві включає норію НФ-10, ОКМФ (очисна калібрувальна машина Фадєєва) Компакт 1-3 і ПВСФ-3 (пневмовібростіл Фадєєва), нами було очищено, відкалібровано і сепаровано за питомою вагою «важке» насіння кунжуту.



ПІДГОТОВКА «СИЛЬНОГО НАСІННЯ»

Вихідний матеріал (рис. 3), який до нас привезли, спочатку відправили на очистку і калібрування на ОКМФ Компакт 1-3 (рис. 1). На верхньому модулі Компакта з ситами Фадєєва 2,5 було очищено кунжут від великого сміття (рис. 4), на нижньому модулі по черзі проводилася очистка від дрібного сміття ситом Фадєєва 1,5 (рис. 5), далі – калібрування на решетах Фадєєва 1,0 (рис. 6) і 1,2 (рис. 7), сход з решета 1,2 (рис. 8) – це просо та інші великі домішки.

Для виділення «сильного насіння» ми вибрали фракцію прохід 1,2. На пневмовібростолі фракція прохід 1,2 була сепарована за питомою вагою на важке (рис. 9) і легке насіння (рис. 10), важка фракція рекомендована до посіву, легка – на товарку (рис. 2). Потім, фракція прохід 1,0 і легка фракція були також сепаровані на ПВСФ як товарне насіння для олії і т.д.



Рис. 3. Вихідний матеріал – кунжут



Рис. 4. Велике сиття



Рис. 5. Прохід через сито Фадєєва 1,5 мм



Рис. 6. Калібрування на решетах Фадєєва 1,0 мм



Рис. 7. Калібрування на решетах Фадєєва 1,2 мм



Рис. 8. Сход з решета 1,2 мм



Рис. 10. Важке насіння



Рис. 9. Легке насіння

Наша технологія підготовки «сильного насіння» кунжуту повністю вирішила всі завдання асканійської дослідної станції з підготовки як посівного матеріалу, так і товарного.

Керівництво організації планує найближчим часом придбати наше обладнання.

Леонід Фадєєв
кандидат технічних наук

СИЛЬНЕ НАСІННЯ – НАСІННЯ ХХІ СТОЛІТТЯ (ЩАДНА ПОФРАКЦІЙНА ТЕХНОЛОГІЯ ФАДЄЄВА)

**Fadeev
agro**



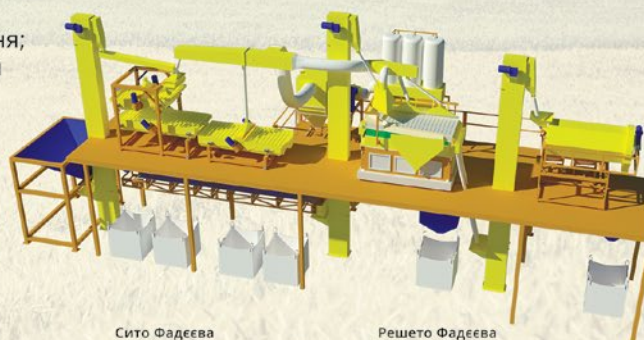
Оцінка насіння за лабораторною схожістю дає змогу постачати на ринок насіння, частина якого в полі не проростає. Ми впроваджуємо технологію, що дозволяє виділити з посівного матеріалу лише **сильне насіння**.

Завдяки:

- Цілковитій відсутності як макро-, так і мікро травмування;
- Суворому калібруванню насіння на фракції за розміром та формою на ситах і решетах, нами запатентованих;
- Точному виділенню сильного (важкого) насіння з кожної фракції на пневмовібростолі;
- Передпосівному обробленню насіння одночасно інокулянтном та хімпрепаратом із різних ємностей.

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 століття, бо відповідає глобальному завданню – підвищенню ефективності використання землі без зниження її родючості.



Сито Фадєєва



Решето Фадєєва

ТОВ «Завод «Фадєєв Агро»

Україна, м. Харків, вул. Букова 36
+ 38 (057) 780-91-53

+ 38 (050) 556-69-22
+ 38 (050) 157-57-40

fadeevagro@ukr.net
www.fadeevagro.com



БИТВА АГРОТИТАНІВ

НАЙМАСШТАБНІША ПОЛЬОВА ВИСТАВКА-ДЕМОНСТРАЦІЯ ТЕХНІКИ ТА ТЕХНОЛОГІЙ

19
серпня



Хмельницька обл.
Шепетівський р-н, смт Білогір'я
ТОВ НВА "Перлина Поділля"

2-3
вересня

Київська обл.
Тетіївський р-н, с. Степове
ТОВ «ТАК-Агро»

26-27
серпня



Полтавська обл.
Карлівський р-н, с. Ланна
ПП «Ланна-Агро»



I ЗОНА

ҐРУНТООБРОБНА
ТЕХНІКА



II ЗОНА

СІВАЛКИ,
ПОСІВНІ КОМПЛЕКСИ



III ЗОНА

ОБПРИСКУВАЧІ,
РОЗКИДАЧІ ДОБРИВ,
АПЛІКАТОРИ



VI ЗОНА

КОМБАЙНИ, БУНКЕРИ-
ПЕРЕВАНТАЖУВАЧІ,
ЗЕРНОВОЗИ,
МУЛЬЧУВАЧІ, ЖНИВАРКИ



V ЗОНА

ГІБРИДИ КУКУРУДЗИ
ТА СОНЯШНИКУ



VI ЗОНА

СПЕЦІАЛІЗОВАНА
ВИСТАВКОВА ЗОНА



VII ЗОНА

ТЕСТ-ДРАЙВ ЛЕГКОВИХ
АВТОМОБІЛІВ

agrotitans.com.ua

ДЛЯ ГОСПОДАРСТВ:

+38 (067) 470-55-63

o.molchanova@dykun.com.ua

ДЛЯ КОМЕРЦІЙНИХ КОМПАНІЙ:

+38 (067) 503-84-38

ach@dykun.com.ua

ПИТАННЯ: Насіння пшениці та ячменю на наступний рік заготовили. Але хочу спитати, що треба знати про сочевицю. Як вона у вирощуванні. Якщо можливо, гірчицю теж можна посіяти весною? Питання про льон та коріандр.

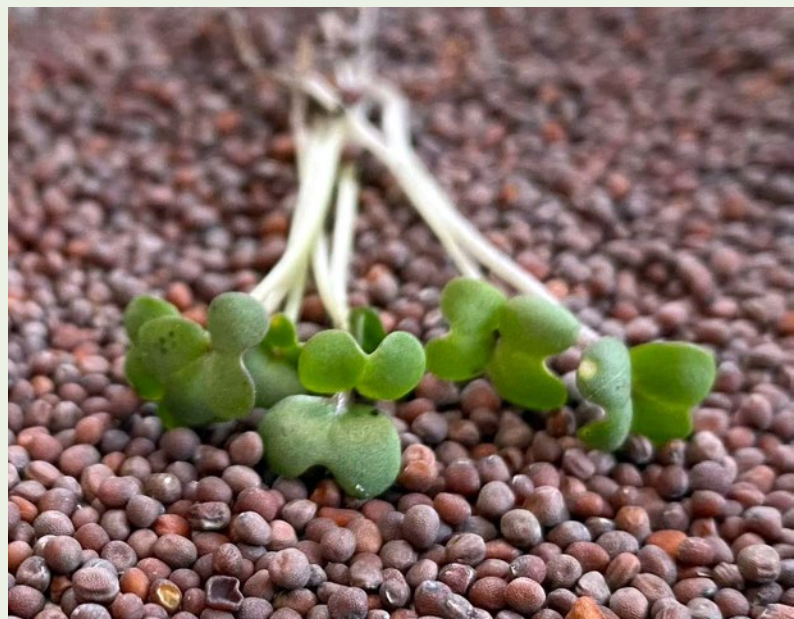
Фермерське господарство, фермер Ігор Леонідович, Окнянський регіон

ВІДПОВІДЬ: Сочевиця є ярою культурою. Для посіву можна вже заготовити насіння, ба думаю, воно сильно подорожчає на весну. Також три інші культури цілком можливо виростити наступного року.



1 Цікавою є зернобобова культура сочевиця. Сочевиця добре росте в умовах помірно-посушливого клімату, а за посухостійкістю майже не поступається нутіві. Проте, на відміну від нуту, вона більш толерантна до надлишкового зволоження, є більш стійкою до небезпечних хвороб – фузаріозу і аскохітозу. Сочевиця – однорічна холодостійка рослина, мінімальна температура проростання насіння 4-5°C. Сорти сочевиці, посіяні навесні, можуть витримувати заморозки до -6-7°C. Так звані зимуючі сорти можуть витримувати морози до -20°C. Сорти, що зареєстровані в Україні, належать до ринкового типу: зелена крупна сочевиця. Вегетаційний період сочевиці триває 60-90 діб, залежно від сортових особливостей та погодних умов. Сочевиця за фотоперіодом відноситься до культур довгого дня, тому сіяти її необхідно раніше, аби не зменшувався врожай. Вона добре адаптована до існування в напівпосушливому кліматі. Надмірне зволоження сприяє сильному росту вегетативної маси і зниженню насінневої продуктивності. Для отримання врожаю сочевиці достатньо 150-200 мм продуктивних опадів за вегетаційний період. В Україні зареєстровано декілька сортів сочевиці. Для умов посухи рекомендуємо сорт Лінза, створений на Кіровоградській дослідній станції ДУ Інститут сільського господарства степової зони. Сорт середньостиглий, вегетаційний період 65-75 діб. Насіння плоске, світло-зелене, однотонне, маса 1000 насінин 58-70 г. Смакові якості відмінні. Вміст білка в насінні 27%. Середня урожайність насіння 1,8 т/га.

2 Вважаю, що на наступний рік можна пропонувати посів гірчиці. Вона може бути білою, чорною. Біла простіша у вирощуванні, однак, більш рентабельною вважається гірчиця чорна. В умовах посухи гірчиця формує врожай, хоча і незначний, однак, на рівні прибутковості. Висівають гірчицю рано навесні – у кінці березня щонайкраще. Агротехніка нескладна. При посусі коренева система гірчиці здатна витягувати вологу з глибших шарів. Гірчиця має короткий вегетаційний період, що дає змогу збирати врожай у липні. Гірчиця – це перші обігові кошти для аграріїв, вона також є чудовим попередником для пшениці озимої і займає важливе місце у сівозміні. Збирається гірчиця прямим комбайнуванням, легко сортується.



3 Кандидатом для посіву навесні може бути льон олійний. Льон є альтернативою вирощуванню соняшнику. Має високу прибутковість. Льон олійний – безвідходна технічна культура багатостороннього використання з високою економічною ефективністю. Має високу олійність (45-50%) та потенційну врожайність (2,0-2,5 т/га). Льон є одним з кращих попередників для більшості сільгоспкультур і жодним чином не обмежує розміщення у сівозміні інших олійних культур, адже сіється він у ранні строки. Активно використовує осінньо-зимові запаси ґрунтової вологи, має короткий вегетаційний період – 80-100 діб. Льон є незамінною страховою культурою у разі загибелі озимих культур. Льон не вилягає, не осипається. Має надзвичайну посухостійкість, яка зумовлюється безперервним розвитком кореневої системи протягом усієї вегетації, тому має доступ до вологи і у період цвітіння. Фахівці вважають, що льоном можна займати до 30% посівних площ, особливо в умовах південних і східних областей України. Взагалі льон олійний є культурою екологічно адаптованою до будь-яких умов, тому може вирощуватися в усіх ґрунтово-кліматичних зонах.



4 Ще одна культура, яка зможе прийти на допомогу аграріям 2022 року – коріандр. Рослина, яка здатна зменшити використання інсектицидів на польових культурах, що ростуть поруч. Ефірна олія коріандру має відлякуючий для шкідливих комах аромат. Коріандр невибагливий до умов вирощування, на Півдні України росте дружно, за умов посухи дещо знижує врожай, однак, завжди залишається високорентабельною культурою. Коріандр сіють або наприкінці зими або рано навесні, саме тоді, коли й сіють ранні ярі зернові культурами, у першу половину польових робіт. У період від сходів до стеблуння рослини коріандру ростуть дуже повільно і тому пригнічуються бур'янами. Отже, у полях, де гербіциди не будуть застосовуватися, треба сіяти у середні строки. Знищити пророслі бур'яни можна додатковою культивацією. Норма висіву залежить від особливостей догляду за посівами. Якщо вибір у сторону боротьби з бур'янами агротехнічними заходами, тобто до- та післясходове боронування, норма висіву має бути 25-30 кг/га, що є еквівалентом 3,5-3,6 млн насінин на 1 га. На полях, що захищатимуться гербіцидами, норма висіву може бути зменшена до 16-18 кг/га, що відповідає 2,2-2,4 млн насінин/га. Якщо посів широкорядний, висівають 10-16 кг/га, або 1,5-1,8 млн насінин/га. Після посіву проводять коткування. Після сівби на 5-6 добу проводять досходове боронування, а після сходів, коли рослини мають 3-4 листочки, боронують вдруге. Також корисно під час вегетації зробити декілька розпушувань ґрунту, причому перше на глибину 3-5 см, друге – на глибину 6-8 см, інші – на 8-10 см. Надалі рослини коріандру будуть вегетувати майже самостійно. Залишиться лише дочекатися врожаю і його реалізувати.

Таким чином, напередодні 2022 року хочу наголосити, що врожай необхідно отримувати у будь-яких умовах. На перешкоді завжди бувають перепони, однак, за витримування регламентів вирощування буде реальна можливість вистояти та зберегти максимум потенційного врожаю. Чи ми не українці?!

БАЖАЮ УСПІХУ!

Якщо виникнуть питання щодо вище показаних культур, телефонуйте, допоможу.

Відповіді від Бабаянц Ольги,

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

ОБИРАЄМО НОВИЙ ПЛУГ

В Україні тривають жнива. Це означає, що фермери, не встигаючи натішитися новим урожаєм, відразу ж змушені зайнятися підготовкою до осінньої посівної. Зокрема, налаштувати чи підібрати ґрунтообробні агрегати. Класичні оборотні плуги і сьогодні не втрачають актуальності, попри широку зацікавленість аграріїв альтернативними технологіями обробітку ґрунту.



Пропонуємо вашій увазі
основні критерії вибору
плуга для трактора.

1 ВІДПОВІДНО ДО ТРАКТОРА

Загальноприйнятим значенням для вибору ширини захвату плуга вважається показник 40 к.с. потужності машини на 1 корпус плуга. Втім, у окремих випадках не слід підходити до справи буквально. Багато чого залежить від особливостей ґрунту на полях господарства, рельєфу полів, кількості пожнивних залишків та інших факторів. Тому краще залишити певний запас потужності – від 30 до 40 к.с. Поряд з тим потужність трактора не повинна бути надмірною у відношенні до плуга, інакше машина погано відчуватиме агрегат.

2 РОЗМІР ПОЛІВ

Хоча дуже хочеться мати один плуг, котрий працює з основним трактором, це не завжди доцільно. Слід взяти до уваги розмір, форму та віддаленість полів у господарстві. Немає сенсу ганяти 8-корпусний плуг за десятки кілометрів, аби той намагався розвернутися на полі площею 15 гектарів. З цієї метою краще взяти додатковий плуг на 3-4 корпуси, який працюватиме з трактором меншої потужності.

3 МАНЕВРЕНІСТЬ

Дуже важливо мати можливість автоматичного розвороту плуга, а також його складання/розкладання в робочий стан і перевороту. Чим більш автоматизованими будуть ці процеси, тим вищою буде продуктивність оранки та тим менше втомлюватиметься оператор. Це дасть змогу знизити кількість помилок та якісно і швидко виконувати роботу. Зазначимо також, що сучасні плуги відмінно працюють з тракторами, оснащеними системами автоматичного водіння. В такому разі, як іноді кажуть, «плуг керує трактором», тобто, виконується ідеальна оранка.





4 **МОЖЛИВІСТЬ ПРАЦЮВАТИ ПОЗА БОРОЗНОЮ**

У сільському господарстві дедалі частіше використовуються трактори з широкою гумою чи спареними колесами. Це ускладнює традиційну роботу плуга в борозні. До того ж рух у борозні за багатьма показниками не є оптимальним рішенням. Тому бажано, щоб новий плуг мав змогу провадити свою роботу за технологією on-land, тобто поза борозною. Це істотно покращує оранку та підвищує продуктивність роботи.

5 **ЗАХИСТ КОНСТРУКЦІЇ**

При виборі плуга варто звернути увагу на якість захисту корпусів. Зокрема, враховувати умови роботи і тип ґрунтів. Так, якщо останні є переущільненими та кам'янистими, то краще використовувати плуги з пружинним, ресорним або гідравлічним захистом корпусів. Інакше часте спрацьовування традиційного болтового захисту призведе до підвищеної витрати змінних комплектуючих. До речі, не слід забувати, що захист на зрізних болтах для плугів є оптимальним рішенням.

6 **НАДІЙНЕ ОБСЛУГОВУВАННЯ**

Немає сенсу купувати якісний дорогий плуг без належної технічної сервісної підтримки. Потрібно розуміти, що сучасний плуг – це не просто «залізяка», а високотехнологічна конструкція з інноваційними і навіть інтелектуальними рішеннями. Важливе завдання для власника такого плуга – навчитися по-справжньому ефективно використовувати його технічні особливості та переваги. Це може стосуватися і вибору додаткових робочих органів, і швидкості та напрямку руху, і різноманітних регулювань. Від правильності налаштувань залежить дуже багато: якість оранки, продуктивність роботи, дотримання технології, витрата пального та ін.

Іван Бойко



Вплив пандемії на науково-технічний прогрес



І Ось що нас чекає найближчим часом.

1. АВТОМАТИЗАЦІЯ

Автопілот у комбайнах, агродрони, машинне навчання працюють в агросекторі та логістиці вже зараз. Технології перетнуть межу між вузьким колом візіонерів та вийдуть на використання широким загалом. Наприклад, ті ж самі агродрони вже показують значні переваги у сфері внесення ЗЗР (засобів захисту рослин) у порівнянні з класичними обприскувачами за певних умов: поле невеликого розміру, складна геометрія поля, значний нахил поверхні, висота рослин більше 2 метрів. Вже найближчими роками кількість мобільних бригад зростатиме у майже геометричній прогресії.

У складській логістиці також відбувається зміна парадигми. Якщо раніше продукція зі складів відвантажувалася монопалетами, потім коробами, то зараз переважна кількість вантажів – це міксовані палети, зформовані з великої кількості маленьких замовлень. Свого часу Toyota в Японії запровадила методологію Just-In-Time (все вчасно). Ідея полягала в тому, щоби користувачі отримували необхідне часто і малими партіями, щоб не перевантажувати склади. Пандемія підтвердила правильність даної методології та її практичність.

Ще одну проблему виявила пандемія: люди хворіють, а машини – ні. У людини є обмеження, а у машин – ні. Людині треба відпочивати, а техніка здатна працювати 24/7/365. Тому найближчими роками фокус науковців направлений на збільшення продуктивності праці за рахунок зменшення людського чинника та на максимальну ефективність використання складських площ. Це означає масове впровадження конвеєрних технологій для дистрибуційних складів.

Науково-технічний прогрес відбувається щодня. Він дещо прискорюється під час потрясінь, таких як війни, голод або пандемія. Епідемія коронавірусної хвороби також внесла свою частку в науково-технічний прогрес. Люди були обмежені в можливостях переміщень та спілкування. Подібна ситуація призвела до розвитку онлайн-технологій (Zoom, Google Meet, онлайн-меню в кафе, дропшипінг у логістиці) та різноманітних кур'єрських сервісів (Глово, Ракета та тому подібне). Наразі вже немає потреби виходити до магазинів або закладів харчування. Робиш замовлення на сайті і тобі привозять на вказану адресу. Це вже реальність.

2. АУТСОРСИНГ

З моменту створення на підприємстві всі займаються всім. По мірі зростання бізнесу менеджери займаються тим, що приносить прибуток і трошки всім іншим. Але! Неможливо охопити всесвіт. Тому, цілком логічно віддати неосновну діяльність підрядним структурам або стороннім організаціям. Це потрібно для концентрації зусиль на основній діяльності. Так само вчиняють для масштабування бізнесу задля можливості швидкого виходу на нові види діяльності або на нові території.

Фактично, не треба наймати людину, платити податки та збори, забезпечувати роботою, якщо є підрядна організація. Підприємство оплачує підрядникам тільки за фактично виконану роботу. З кожним тижнем збільшується кількість подібних кооперацій.

Виявилось, що найважче в аутсорсингу – це зважитися та почати співпрацю зі сторонньою організацією.

Головна помилка замовника – це очікувати від аутсорсингу чогось виняткового. Аутсорсинг – це не про дешевше та, дуже часто, не про краще. Аутсорсинг – це можливість змінити постійні витрати на перемінні.

Подібна співпраця буде розвиватися і надалі, тому що вона вигідна обом сторонам. Замовник не витрачає час на другорядне, а виконавець може обслуговувати декілька замовників з аналогічними або подібними виробничими процесами.

3. ЗМЕНШЕННЯ РОЛІ ЛЮДИНИ

З давних давен саме людина була носієм знань та корисних навичок. Від часів палки-копалки до кінця 20-го століття. Далі технології пішли шляхом самовдосконалення. Навіть комп'ютер обіграв людину в шахи. Станки-роботи роблять більш якісну продукцію та здатні працювати 24/7. Програмне забезпечення, наприклад, у складській логістиці розподіляє продукцію краще, ніж це б зробила людина. І значно скоріше. Якщо немає роботи, людина все одно отримує заробітну плату. А скануючий пристрій за відсутності роботи можна вимкнути та сховати до шафи. І увімкнути у потрібний час. З часом машини та програми все більше витіснятимуть людину з виконання рутинних операцій. Безпілотні вантажівки вже реальність. Людині залишаються ролі винахідника новітніх технологій та устаткування, сервіс та налаштування механізмів.

4. ПЕРСПЕКТИВНІ ТЕХНОЛОГІЇ

Якщо коротко описати тенденції, це штучний інтелект та роботизація. Штучний інтелект обиратиме найбільш релевантний спосіб вирішення поточних задач. Йдеться про будь-які прикладні задачі якот вибір оптимального маршруту доставки, вибір оптимальної кількості та пропорції ЗЗР, вибір оптимального часу для якоїсь події. Штучний інтелект зробить механізми здатними до навчання без залучення людей.

Роботизація замінить людей всюди, де не потрібно приймати рішення та присутні рутинні операції (конвеєр та тому подібне).

У тому ж агросекторі дрони самостійно визначають маршрути польотів, висоту, кількість внесених добрив та час роботи. Людині залишиться лише підготовка дронів до польотів та своєчасна заміна акумуляторних батарей.

У звичайному житті збільшиться частка інтернету речей. Наприклад, коли дзвенить будильник, він подає сигнал кухні на приготування кави, телевізору – на включення улюбленого каналу. За сповіщеннями електронної пошти або смс відкриватиметься відповідний сайт. І купа іншого зі світу фантастики, яка стає частиною звичайного життя.

Що ж лишається людині? Ставати більш конкурентною в умовах постіндустріального часу. Треба вже конкурувати не тільки з іншими людьми, але вже з іншими машинами.

Звісно, можна ламати устаткування, як це робили англійські робітники 19 сторіччя, щоби уберегтись від наслідків промислової революції.

Шлях освіти та постійного професійного зростання виглядає більш логічним та раціональним.

Якщо подумати, то фермер початку 20 століття та фермер початку 21 століття – це зовсім різні люди. Пройдено шлях від орача до інженера в агросекторі. І це лише початок нової трансформації.

Олексій Гладішев,
керівник ТОВ «Новітні індустріальні рішення»
newindustrialsolutions.com



**NEW
INDUSTRIAL
SOLUTIONS**

Складський інжиніринг

Зменшення витрат Вашого бізнесу на логістичні операції:

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



Олексій Гладішев,
CEO компанії
"Новітні індустріальні
рішення".

Зателефонуйте мені
+38 098 114 27 34
newindustrialsolutions.com

ХАКЕРИ та КОВБАСА,

або Чи загрожує кібератака вашому сніданку

У попередніх матеріалах ми все частіше піднімали тему саме кібербезпеки, що в часи тотальної цифровізації якось залишилася на задньому плані. Хоча саме ця тематика потребує значної уваги як з боку IT-фахівців, так і обізнаності в ній кожного аграрія. Бо так чи інакше, кожен день ми починаємо з гаджетів: переглядаємо знімки з дронів, дивимось індекси вегетації, прогноз врожаю, бухгалтерські звіти та багато іншої інформації. І всі ці терабайти персональних даних потребують захисту. Чому? Бо це є саме Ваш цифровий актив. А Ви ж не хочете втрачати свої активи? Приводимо приклад глобальної хакерської атаки. Отже, моторошна історія кіберзлочину...

ЩО СТАЛОСЯ ТА КОЛИ?

Найбільша у світі м'ясопереробна компанія піддалася витонченій кібератаці. 2 червня 2021 року комп'ютерні мережі компанії JBS були зламані, внаслідок чого деякі підприємства в Австралії, Канаді і США були тимчасово зупинені, що відбулося на тисячах працівників.

Компанія вважає, що атака з використанням програм-вимагачів виходила від злочинного угруповання. Хакери проникають у комп'ютерну мережу і погрожують порушити роботу або видалити файли, якщо не буде сплачений викуп. Наслідками саме цієї атаки може стати дефіцит м'яса або підвищення цін для споживачів.

КОВБАСУ ПОЦУПИЛА РУКА МОСКВИ?

«JBS повідомила Білий дім про те, що вимога викупу виходить від злочинної організації, яка, ймовірно, базується в Росії», – заявила прес-секретар Білого дому Карин Жан-П'єр. Білий дім зараз взаємодіє з російською владою з цього питання. «Ми сподіваємося, що відповідальні держави не укривають злочинців-вимагачів», – додала вона. Заступник міністра закордонних справ Росії Сергій Рябков підтвердив, що адміністрація Байдена зв'язувалася з Москвою для обговорення кібератаки на JBS.

ДОСЬЄ ЖЕРТВИ, ЧИ ХТО Ж ТАКІ ЦІ JBS?

- JBS – відомий у світі постачальник м'яса з більш ніж 150 заводами у 15 країнах.
- Компанія була заснована у Бразилії в 1953 році власником ранчо Хосе Батіста Собрінью.
- Нині в компанії працює більше 150 000 співробітників по всьому світу.
- Серед клієнтів – супермаркети і мережа «Макдоналдс».
- У США JBS переробляє майже чверть яловичини країни і одну п'яту свинини.



Після атаки JBS заявила, що досягла «значного прогресу» в ліквідації наслідків, і висловила надію, що переважна більшість її заводів незабаром запрацює.

Мовляв, призупинено роботу усіх вразливих IT-систем, як тільки була виявлена атака, і що сервери резервного копіювання не були зламані. Водночас, об'єднана профспілка працівників харчової промисловості і торгівлі, яка представляє працівників заводу JBS, закликала компанію забезпечити виплату зарплати співробітникам у повному обсязі.

ТРИ ВИДИМИХ РІШЕННЯ ЗАГРОЗИ ІОТ І КІБЕРБЕЗПЕКИ В АГРО

Хакери використовують шкідливі програми, що шифрують дані в комп'ютерах – і вимагають викуп за розшифрування, а також за те, щоби конфіденційні дані не були оприлюднені.



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



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



3 Використання штучного інтелекту для виявлення аномальних тенденцій даних, які будуть представлені для дослідження аналітику.

УДАР ПО СУПЕРМАРКЕТАМ І «МАКДОНАЛДС»

ІТ-системи на сучасних м'ясопереробних підприємствах використовуються на декількох етапах, включаючи виставлення рахунків і доставку. За даними торговельної групи Beef Central, «супермаркети та інші великі кінцеві користувачі, такі як «Макдоналдс», будуть одними з найбільш постраждалих клієнтів через їх потреби в постійних поставаннях».

Як повідомляє Bloomberg, в США, де знаходяться п'ять найбільших заводів JBS по виробництву яловичини, атака привела до зупинки п'ятої частини виробництва м'яса. За даними профспілок і внутрішнього листування співробітників компанії, через хакерську атаку були зупинені найбільші м'ясокомбінати в США – в Колорадо, Айові, Міннесоті, Пенсильванії, Небрасці і Техасі. Заводи в Австралії і Канаді також постраждали. Атака при цьому не торкнулася діяльності компанії в Південній Америці.

ВИКУП ЗА РОЗШИФРУВАННЯ І НЕРОЗГОЛОШЕННЯ

Злочинці, що здійснили злом комп'ютерної системи компанії JBS S.A., використали програми-вимагачі, і зажадали викуп. Останнім часом в США пройшла хвиля кібератак з використанням схожих програм-вимагачів.



ЦІНИ НА М'ЯСО ТА БІЛИЙ ДІМ

Оскільки JBS переробляє майже чверть яловичини і біла однієї п'ятої свинини в США, зупинка її заводів може викликати сплеск споживчих цін, які вже й так выросли цього року через високий попит. «Навіть день збою істотно вплине на ринок яловичини і гуртові ціни», – попереджає Мінсільгосп США, закликаючи м'ясокомбінати інших виробників збільшити переробку, поки заводи JBS простоюють, а також забезпечити безпеку власних технологічних систем.

ДИВЕРСИФІКУЙ РИЗИКИ

М'ясна промисловість США коштує більше 1 трильйона доларів в рік. Але виникає питання: чому поставання м'яса в Америку так схильне до ризику коливань цін і дефіциту? Відповідь проста: галузь занадто консолідована.

Більше 80% м'ясної промисловості контролюється всього чотирма компаніями – JBS, Tyson, Cargill і Nationa (належить бразильській Marfrig), і дві з них є іноземними підприємствами. Бразильська JBS відповідає за чверть ринку яловичини в США через свою дочірню компанію JBS у США. Компанія є найбільшим виробником яловичини в країні і №2 по виробництву свинини і курки. Ця гіперконцентрація робить будь-які удари по системі сейсмічними.

Такий концентрований контроль, який критики впродовж багатьох років відмічали як загрозу для національної безпеки, нині досліджується Конгресом: «Це останній інцидент в тривожній тенденції кібератак, який показує, наскільки крихкими і уразливими є наші ланцюжки поставань і критична інфраструктура».

Так що ми не відкриваємо Америку, а ще раз підкреслюємо: хакнути можна все. Пильнуйте свої цифрові активи, де б і в чому вони не були.

Ірина КРАВЕЦЬ,

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

ЛИХА БІДА ПОЧАТОК?

Як в Україні стартувала земельна реформа

Звершилося те, чого довго чекали – багато з надією, а ще більше – з острахом. З 1 липня в Україні запущено ринок землі. Посадовці, як і належить, сповнені оптимізму та передбачають, що незабаром потечуть фінансові ріки в інвестиційних берегах. А пересічні громадяни сумніваються: а чи буде толк від запуску земельного ринку, коли в країні все так запущено?

КОМУ ДОВІРИЛИ РЕФОРМУ

Неухильне падіння практично всіх соціально-економічних показників, шалений ріст тарифів, пандемія недовіри до державних органів влади та інституцій – саме на такому фоні стартує доленосна, без перебільшення, земельна реформа. Наприклад, по даним опитування громадської думки в усіх регіонах України, презентованого на початку року Київським міжнародним інститутом соціології (KMIC), рівень довіри українців до Верховної Ради становить 12%, а до уряду – цілих 14%. А саме собі вкрай популярні вищі законодавча та виконавча гілки влади довірили виконання надскладного та надважливого завдання. І яким будуть наслідки цього соціально-економічного землетрусу, який назавжди змінить долю України, далєбі, не знає ніхто.

СКІЛЬКИ ПРОДАНО ЗЕМЛІ

Хоча переможні рапорти з полів вже надходять. Так, станом на середину липня зареєстровано 1107 земельних угод, 3804 нотаріусів подали заяви для отримання доступу до Державного земельного кадастру. А якщо детальніше, то як повідомляє прес-служба Мінагрополітики: «Подали заяви для отримання доступу до Державного земельного кадастру 3804 нотаріусів. Всього заяв – 4246, з них погоджено 3729, в черзі на розгляд – 26, відмову отримали 491... Нотаріуси з Державним земельним кадастром працюють у штатному режимі».

ХТО ПІДРАХОВУЄ ПРИБУТКИ

А в кабінеті міністрів вже підраховують майбутні прибутки. Щоправда, дистанційно. Як заявив прем'єр-міністр Денис Шмигаль на конференції з питань реформ в Україні у Вільнюсі, в уряді внаслідок запуску ринку землі очікують додаткові інвестиції обсягом у близько \$10 млрд. «Ринок фактично почав свою роботу і, я переконаний, що протягом наступного року він отримає дуже хороші перспективи, дуже добрий розвиток та дасть важливий поштовх для розвитку економіки. Ми очікуємо до 10 млрд доларів США додаткових інвестицій у зв'язку з початком роботи ринку сільськогосподарських земель», – сказав прем'єр. Також він зазначив з посиланням на оцінки Світового банку, що зняття мораторію на продаж землі призведе до збільшення ВВП України майже на 2%.

ЩО ЧЕКАЄ ВЛАСНИКІВ ПАЇВ

Нечувані статки очікують і нинішніх власників паїв, виставлених на продаж. Міністр агрополітики Роман Лещенко розповів під час години запитань до уряду у Верховній Раді, що ціна на землю з відкриттям ринку зростатиме на 7–10% щороку, що пов'язано, зокрема, зі світовими тенденціями зростання цін на продовольство. В доказ своїх прогнозів міністр навів приклад, що минулого року оренда в країні зросла на 16% і продовжує зростати.



ЗЕМЛЯ НА ДЕПОЗИТІ

З поточних розрахунків Мінагрополітики випливає, що вартість гектару землі сільськогосподарського призначення нині становить біля 50 тис. гривень за гектар. І хоча українські землі недооцінені, але ринкові фактори найближчим часом мають все розставити на свої місця. Тобто запуск ринку землі ще «не означає, що громадяни України мають поспішати розпоряджатися майном, адже ми маємо переконання, що земля є найкращим депозитом, та буде поступово зростати у ціні, приносити дохід від орендної плати».

ЗАХМАРНІ ЦІНИ

Водночас, частина експертів вважає, що ціна не зростатиме вище 1-2 тис. доларів за га до 2024 року. Лише тоді, коли на ринок допустять юридичних осіб та, особливо, іноземців, ціни можуть злетіти до захмарних 5-ти і навіть 10-ти тис. доларів за гектар. Тут доречно зазначити, що іноземні інвестори зможуть купувати українські землі тільки після ухвалення відповідного рішення на загальнонаціональному референдумі, дата якого нікому не відома. Водночас, 84% українців категорично виступають проти продажу сільськогосподарської землі іноземцям.

КРОК ДО ЄВРОПЕЙСЬКОЇ СІМ'Ї

Але головним здобутком нинішня влада вважає зростання своїх політичних активів саме на світовій арені. І навіть змушена пояснювати, що насправді саме Україна завжди була і є в пріоритеті. «Тому що, ще раз наголошую, всі реформи, які ми робимо, ми робимо не тільки заради того, щоб приєднатися до європейської сім'ї, а насамперед — заради України», — повідомив перший заступник голови Верховної Ради Руслан Стефанчук.

Як би там не було, старші європейські та заокеанські брати в схвальних поплескуваннях місцевим керманічам не відмовляють, називаючи запуск ринку землі «величезним кроком». Хоча і з певними острогодами. «Сьогодні відкривається ринок сільгоспземель в Україні, після десяти років мораторію, — заявив посол ЄС Матті Маасікас у соціальних мережах. — Незважаючи на підозріле ставлення громадської думки, запеклий політичний опір. Не все може йти вірно в перші місяці, і основний ризик тут — кадастр. Однак цей крок та його потенціал — величезні».

ПОЗИКА НА РЕФОРМУ

При цьому МВФ та інші міжнародні донори оцінюють ринок землі в Україні як необхідну умову та потужний стимул для розвитку місцевої економіки. І вже на наступний день після відкриття ринку землі прийшло повідомлення про надходження в Україну позики в 350 млн доларів від Світового банку для системного проекту «Перша позика на політику розвитку в сфері економічного відновлення». Надані оперативні кошти спрямують, зокрема, на «системні проекти для розвитку ринку землі».

ВЕЛИКИМ ФІНАНСИСТАМ – ЗАСЬ

Водночас Андерс Аслунд, аналітик американського дослідницького центру «Атлантична Рада», заявив, що занадто у цій добрій справі поспішати все ж не слід. І має сенс поступове відкриття ринку землі, адже «якщо лібералізація відбувається надто швидко, великі фінансисти можуть забагато придбати». Так, 1 липня 2021 року до 2024 року право на придбання землі буде тільки у фізичних осіб – не більше 100 гектарів в одні натружені руки. Але, зрозуміло, що українські реалії неминуче внесуть свої корективи.

КОХАННЯ ЗАРАДИ ЗЕМЛІ

Ще минулого року тодішній голова аграрного комітету Верховної ради, нардеп Микола Сольський, втішив великий аграрний загаль. «Компанії до 2024 року зможуть концентрувати землю, оформляючи по 100 га на фізосіб. Усі мають право домовлятися, більше того, мають право разом обробляти землю. В Україні є великі сім'ї, хай собі живуть люди своїм життям і використовують всі можливості, передбачені законними цивільно-правовими договорами, — зазначив законодавець. — І малий, і великий фермер, якщо захочуть, зможуть оформити понад 100 га землі на членів своїх родин, коханок і партнерів до 2024 року. Усі в однакових умовах».

Що ж, і нам вартує бути оптимістами — та радісно стрибати в гречку, обзаводячись коханками. Вже буде користь — як не для земельного банку, так хоч для душі.

Кирило Степовий



ЗМІНЮЄТЬСЯ ВСЕСВІТ, ЗМІНЮЄМОСЯ МИ...

ПРЯМУЄМО ДО ОРГАНІЧНОГО ЗЕМЛЕРОБСТВА. ВПЕРЕД, УКРАЇНО!!!



Ольга Бабаянц

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

В Україні ринок органічних продуктів харчування фактично не існує. Є декілька сертифікованих іноземними установами українських сільгосп-підприємств, які поставляють свою органічну продукцію за кордон, адже попит на неї там у рази перевищує пропозицію. Україна постає на експорт наші «органічні» або «екологічно чисті» зернові та олійні культури лише як сировину для виробництва продуктів харчування.

Останнім часом серед українців також зростає попит на органічну продукцію, і хоча ціна на неї на 40–50% вища, ніж на продукти, вирощені за традиційними технологіями, існує категорія людей, які мають мотивацію до споживання органічних продуктів за будь-якої ціни.

Звичайно, для того, аби споживати органічну продукцію рослинництва, необхідно також мати науково обґрунтовані технології вирощування сільськогосподарських культур.

У Одеському селекційному приватному інституті підґрунтя розробки наукової програми органічного землеробства закладене у створених сортах озимої пшениці, що не уражуються збудниками захворювань, тобто не потребують фунгіцидного захисту, до того ж за врожайністю є кращими за стандарти та мають високу якість зерна. Також протягом останніх п'ятнадцяти років відділ фітопатології та ентомології власними коштами проводить дослідження біологічної ефективності сучасних вітчизняних та закордонних рострегулюючих препаратів органічного походження та засобів захисту рослин біологічної природи.





На жаль, оцінити як позитивні і безпечні результати випробувань вітчизняних РРР та ЗЗР в змозі лише на 25% від усіх, що випробувалися. Закордонні препарати дуже стабільні і високо ефективні, але їх ціна часто густо нівелює їх якість, адже не завжди по гаманцю українським виробникам. Та треба налаштовуватися на оптимізм, зважаючи на те, що це є важливими елементами агросистеми органічної спрямованості, яку ми плануємо використовувати для повної реалізації проекту.

Одним з найцікавіших, як для мене, біологині, є напрям, який було започатковано визначним науковцем, доктором біологічних наук Сергієм Платоновичем Пономаренко, де за основу створення нових рострегулюючих препаратів покладено синергійний ефект взаємодії продуктів біотехнологічного культивування гриба-мікроміцета, вилученого з кореневої системи женьшеню, та препаратів з продуктів життєдіяльності бактерій *Streptomyces avermitilis*. На превеликий жаль, нещодавно Сергія Платоновича не стало, він пішов з життя, захворівши на Ковід-19. Але він залишив нам, розумним українцям, усе, що створив, та знав, що це є необхідністю.

Цитую: «Інноваційні препарати з біозахисним ефектом представляють новий напрям у захисті рослин, який обґрунтований розкриттям механізму фізіологічної дії нових РРР на клітинному рівні – шляхом активізації біосинтезу низькомолекулярних сайленсингових si/mi РНК комплементарних mРНК шкідника, вірусу, інших патогенів, що сприяє в кінцевому дійстві – загибелі патогену і підвищенню стійкості рослин.

Додатково збільшується (у 3-5 разів!) ефективність інсектицидної, нематодичної, акарицидної дії аверсектинів за рахунок синергійної дії РРР. Цей напрям – використання композиційних препаратів з рострегулюючою дією та біозахисним ефектом з успіхом використовується в органічному землеробстві, садівництві, овочівництві тощо».

Наразі справу вченого продовжують його колеги та учні...

На даний час створено цілу низку регуляторів росту рослин нового покоління, які мають високу ефективність та екологічну безпеку, що вже надає можливості використовувати ці препарати. Ці регулятори активізують головні процеси життєдіяльності рослин, що призводить до прискорення передачі генетичної інформації, поділ клітин і ферментні системи, фотосинтез, процеси дихання та живлення, сприяють підвищенню біологічної та господарської ефективності рослинництва, призводять до зниження складу нітратів, іонів важких металів та радіонуклідів у продукції.

Наразі, маючи такі матеріали, ми підходимо до можливості управління життєвими процесами, що є важливим резервом підвищення ефективності рослинництва. Особливий інтерес має пошук фізіологічно активних сполук, що діють на інші сторони метаболізму. Важлива роль у певних процесах належить ендогенним фізіологічно активним речовинам – фітогормонам.





Фітогормони – це низькомолекулярні хімічні сполуки, які здатні у дуже малих дозах виконувати роль регуляторів основних фізіологічних процесів, а саме – ділення. Ріст клітин, стан спокою, регуляція роботи протидіє. Більш відомими є фітогормони: ауксини, гібереліни, цитокініни, абсцизова кислота, етилен. Потім другим порядком з'явилися брасиностероїди та фузікокцин.

Фузікокцин (ФК) – новий гормон, що виділений з квіткових рослин. Можливо, що він може приймати участь в адаптації рослинної клітини до стресових дій.

Брасиностероїди вперше були знайдені у пиляку ріпаку та осики. Головною ознакою брасиностероїдів є їх дія на ріст рослин навіть за дуже малих концентрацій. Рострегулюючий ефект сполук виявлявся за введення екзогенного ЕБ у рослину різними способами: або напівсухим обробітком насіння, їх інкрустацій та замочуванням. Також дуже важливим у органічному рослинництві є екзогенні регулятори росту.

На теперішній час маємо такі регулятори: Емістим С – високоефективний біостимулятор росту та розвитку рослин. Є продуктом біотехнологічного вирощування грибів-епіфітів кореневої системи цілющих рослин. Івін – представник розробленого нового класу сполук з високою біологічною активністю на основі N-оксидів похідних піридину, що синтезований в Інституті біоорганічної хімії і нафтохімії НАН України.

Потейтин – комплексний препарат Івіну з бурштиновою кислотою. Є найбільш ефективним регулятором росту та розвитку картоплі. За впливу регулятора росту знижується ураження рослин колорадським жуком та фітофторою.

Чаркор – комплексний препарат Івіна з а-нафтилоцтовою кислотою і Емістимом-С. Його рекомендують для пришвидшення та приживання саджанців плодових і декоративних дерев, квітів та лікарських рослин.

Отак, докторка біологічних наук... і так далі, жінка, яка має можливість та дуже вболіває за майбутнє нашої України, Ольга Бабаянц, шукає з можливими інвесторами притулку для науковців, на яких багато років просто плювали, знищуючи все те, що колись було у Радянському Союзі. Ні, я жодним чином не повернуся до «щасливої» залізної завіси, але підняти можливості вирощувати найкращі та найсильніші сорти української приватної селекції – це є моїм святим гаслом. Тож бути цьому.

Отож – ХАЙ УСЕ БУДЕ ДОБРЕ!

**Відомий усім номер мого телефону – (050) 316-68-99
безперервний.**



Зміни насіння – рахуй прибутки!

О аме під таким гаслом пройшов День поля, який був організований молодю командою нещодавно створеної насінневої компанії Biligrain, що на Хмельниччині. Амбітні плани, сміливі виклики, нові оригінальні ідеї і далекоглядна перспектива – це перші найвлучніші характеристики, що спадають на думку при спробі описати даний захід.



День поля розпочався виступом засновника компанії Biligrain БІЛЯВЦЯ Олега, який у короткому вступному слові повідомив гостей про організаційну структуру компанії, основні напрями виробничої і наукової діяльності керованої ним насінневої компанії, її пріоритети та погляд як на найближчу, так і віддалену перспективу насіннєвого бізнесу компанії.

Наукова діяльність компанії Biligrain була представлена членом команди Biligrain, відомим в Україні вченим, членом чотирьох наукових академій (у т.ч. двох іноземних), лауреатом Державної премії України в галузі науки і техніки РИБАЛКОЮ Олександром, який повідомив гостей про власні інноваційні наукові дослідження зі створення унікальних, ексклюзивних сортів злакових культур з функціональним статусом.



На полях компанії Biligrain головний агроном Косюк Василь ознайомлював гостей з кращими сортами і гібридами злакових, олійних, бобових і кормових культур від відомих селекційних компаній світу і України (Strube, RAGT, Viterro Seeds, Probstdorfer Saatzzucht, KWS, Миронівський ІП, ІФРГ НАН України) та власної селекції. Гости побачили унікальні сорти бісквітної пшениці, пшениці хлібопекарської і пшениці-спельти з незвичайним чорним зерном, а також з новими сортами голозерного харчового і кормового ячменю. Ці сорти створені в Україні вперше.

Гості відвідали також повністю автоматизований насіннєвий завод компанії Biligrain потужністю 240 тонн на добу, вироблений і змонтований за сучасними німецькими технологіями.

Немає сумніву у тому, що інформаційна хвиля про молоду амбітну насіннєву компанію Biligrain буде ширитися по всій аграрній Україні, а її якісне насіння достойно оцінять вимогливі українські аграрії.



31047, Хмельницька область
с. Кузьмин, вул. Лісова, 76
+380 (67) 383 03 74
office@biligrain.com
biligrain.com

Польова подія «УКАБ Агротехнології» масштабується та виходить на регіональний рівень

13

липня на потужностях холдингу «АгроВіста» (м. Олександрія, Кіровоградська обл.) асоціація «Український клуб аграрного бізнесу» спільно з агенцією UCABevent провели першу регіональну подію «УКАБ Агротехнології. СТЕП». Захід поєднав у собі демонстрацію техніки, тест-драйви, експрес-навчання та прикладні майстер-класи по вибору та впровадженню технологій точного землеробства і налаштування техніки.

Під час пленарної частини заходу учасники мали змогу приєднатись до обговорення кейсу запровадження екосистеми Trimble від регіонального менеджера Trimble в Україні та Молдові **Тараса Пилипака**. Екосистема Trimble – комплексна AgTech-система для точного землеробства і обліку польових робіт, яка дозволяє об'єднати всі дані в єдину екосистему і спростити роботу з дисплеями в кабіні трактора. Система спрощує роботу з точним землеробством завдяки функціям автоматичної синхронізації AutoSync і видачі завдань в кабіну трактора механізаторові WorkOrder. П'ять учасників стали володарями цінних подарунків від компанії Trimble.

У ході демонстрації техніки на полі в умовах особливостей ґрунтів степової кліматичної зони понад 40 с/г агрегатів продемонстрували свою ефективність у дії. Випробовувались різні види сільськогосподарської техніки: зернозбиральні комбайни, перевантажувачі зерна та зерновози, сівалки та посівні комплекси, розкидачі мінеральних добрив, самохідні та причіпні обприскувачі, дрони-обприскувачі, всі типи ґрунтообробної техніки виробництва провідних світових та українських брендів: CASE IH, CLAAS, KUHN, Maschio Gaspardo, LEMKEN, BEDNAR, AGROKALINA, Lozova Machinery, MZURI, AMAZONE, Vaderstad, Farmet та XAG.

УКАБ вперше проводив такий захід у виїзному форматі, тому почали саме з головної житниці – Степу. Поступово планується масштабування та проведення подібних заходів «УКАБ Агротехнології» і в інших зонах країни.

«Маємо сьогодні у презентації низку сучасної техніки, яка в роботі покаже всі переваги та недоліки, які має знати сільгоспвиробник, щоб правильно оцінювати ризики та отримувати максимальну вигоду від своїх вкладень у купівлю с/г техніки», – розповідає **Роман Сластьон**, генеральний директор УКАБ.

Програма заходу була сформована таким чином, аби кожен учасник мав змогу отримати максимум інформації за короткий проміжок часу.

«УКАБ перевищив всі наші очікування від цього заходу. На мою думку, ця подія фантастична, адже тут зібралась вся аграрна еліта, яка готова поділитися з нами своїми результатами роботи та надбаннями. У свою чергу, фермери отримують унікальну можливість в одному місці та в один час побачити всі новинки надсучасної аграрної техніки, оцінити ефективність її роботи та зробити оптимальний вибір для себе», – поділилась своїми враженнями від заходу **Бурага Тетяна**, в.о. директора департаменту агропромислового розвитку Кіровоградської ОДА.





Фесюк Павло, директор «АгроВіста», відмітив, що останнім часом дуже змінилось середовище діяльності агро-виробників: «Якщо раніше аграрії змагались між собою в своїх технологіях, швидкості обробітку ґрунту та отриманої врожайності, то сьогодні, на мою думку, ми маємо зупинитись конкурувати та бути відкритими до обміну досвідом. Ми вийшли на той рівень, коли маємо спільну місію, адже наша держава конкурує за свої переваги на міжнародних ринках по якості зерна. Дуже прикро, що зараз українська пшениця, навіть продовольче зерно, вважається фуражною, а українська кукурудза є найдешевшою в світі. Саме тому вітчизняні аграрії повинні гуртуватися та збільшувати врожайність та якість основних с/г культур саме завдяки агротехнологіям. Закликаю всіх обмінюватись персональним досвідом та протягом наступних п'яти років ставити собі за план підвищення врожайності, продуктивності та якості продукції мінімум на 20%».

У виставковій зоні більше 30 компаній представили інноваційні агротехнології та актуальні технічні рішення для агробізнесу.

Асоціація «Український клуб аграрного бізнесу» та агенція UCABevent висловлюють подяку за підтримку заходу: **Trimble** – інноваційному партнеру, **Agrovista** – організаційному партнеру.

Друга польова подія в рамках проекту «УКАБ Агротехнології» відбудеться вже 28 липня на потужностях підприємства «Агро-Регіон» (с. Велика Олександрівка, Бориспільський район, Київська область). І вже зовсім скоро, 9 вересня, організатори заходу проведуть аграрну подію №1 в Україні – XII Міжнародну конференцію «Ефективне управління агрокомпаніями».

Слідкуйте за нашими новинами, щоб не пропустити більше інформації. До зустрічі на наступних заходах УКАБ!

З додатковими питаннями звертайтеся

- ☎ (066) 176 62 98
- 🌐 ucabagtech.com.ua
- ✉ agtech@ucab.ua



**ДЕНЬ ПОЛЯ LOZOVA MACHINERY-2021****05.08.2021****Україна, Харківська обл.,
Близнюківський р-н**

Ось уже кілька років захід користується великою популярністю серед аграріїв. Це відмінна можливість познайомитися з продуктовою лінійкою і новітніми розробками LOZOVA MACHINERY, побачити знаряддя в дії, отримати консультацію фахівців компанії, дізнатися про унікальні можливості агрегатів та способи підвищення ефективності техніки, а також прекрасно провести час.

Програма ДНЯ ПОЛЯ LOZOVA MACHINERY також передбачає розважальну частину! Кульмінацією свята буде розіграш цінних подарунків від організаторів.

☎ (050) 302-80-73

**ЗРОШЕННЯ-2021:
МОДЕРНІЗАЦІЯ ТА ІННОВАЦІЇ****12.08.2021****Україна, м. Херсон**

На базі Інституту зрошувального землеробства пройде форум «Зрошення-2021: модернізація та інновації».

Теми для обговорення:

- інноваційні технології підвищення ефективності зернових та олійних культур на зрошенні;
- економіка використання водних ресурсів, впровадження інноваційних систем зрошення;
- комплексні рішення в керуванні зрошенням;
- практичний досвід реалізації іригаційних рішень в аграрних компаніях України;
- інвестиційна привабливість поливних систем в умовах кліматичних змін.

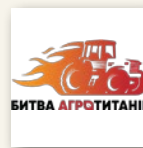
**НАЦІОНАЛЬНИЙ СОРОЧИНСЬКИЙ
ЯРМАРОК-2021****17-22.08.2021****Україна, Полтавська обл.,****Миргородський р-н, с. Великі Сорочинці**

Наймасштабніший і найвідоміший в Україні та за її межами, найулюбленіший українцями ярмарково-виставковий захід – Національний Сорочинський ярмарок розпочав підготовку цього річного дійства!

Ярмарок присвячений 30-й річниці Незалежності України. Організатор Національного Сорочинського ярмарку – ТОВ «Сорочинський ярмарок». Керівник проекту – Світлана Свищева.

У Національному Сорочинському ярмарку беруть участь підприємства, приватні підприємці, майстри народних промислів, заклади громадського харчування, організатори колективних експозицій, пісенні, танцювальні та музичні колективи, окремі виконавці, організатори зон відпочинку та розваг.

☎ (095) 723-20-41

**БИТВА АГРОТИТАНІВ****19.08.2021****Україна, Хмельницька обл.,
Білогірський р-н**

Ми відкриваємо сезон пекельних випробувань на Західній Україні – Агрофірма «Перлина Поділля» зустріне своїх учасників 19 серпня.

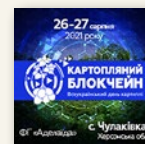
Це продуктивна та високопрофесійна агропромислова компанія з власною інфраструктурою та сучасним парком сільгосптехніки.

Більше 300 одиниць техніки та близько 30 га для її демонстрації – організаторами заходу виступають Всеукраїнська Аграрна Рада, агроконсалтингова компанія DYKUN та Агрофірма «Перлина Поділля».

Ще більше демонстрацій, ще більше практичного досвіду, ще більше одиниць техніки:

- важкої і малогабаритної;
- самохідної і причіпної;
- для збирання врожаю і внесення добрив;
- для посіву та обробітку;
- нової і вживаної.

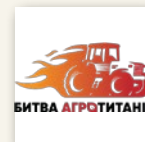
Тел.: (067) 470-55-63

КАРТОПЛЯНИЙ БЛОКЧЕЙН-2021**26-27.08.2021****Україна, Херсонська обл., с. Чулаківка**

Спеціалізований захід Української асоціації виробників картоплі, що охоплює весь виробничий ланцюжок у картоплярстві: від вибору сортів картоплі, техніки та технологій садження до вирощування, зрошування, збирання, транспортування.

На заході також будуть представлені технології сортування та зберігання. Організатор виставкової зони – ТОВ «ДЛГ Україна».

Тел.: (093) 352-88-65

**БИТВА АГРОТИТАНІВ
ПІД ПОЛТАВОЮ****26.08.2021****Україна, Полтавська обл.,
Карлівський р-н, с. Попівка**

Лівобережна Україна, 5 тематичних зон для демонстрації сільськогосподарської техніки, вітчизняні та іноземні гібриди – все це на II Битві Агротитанів під Полтавою!

- сівалки і ґрунтообробна техніка;
- обприскувачі та розкидачі;
- комбайни та бункери перенавантажувачі;
- борони та культиватори;

Масштабна виставкова зона, де ви можете знайти:

- фінансові та логістичні рішення для агропідприємств;
- паливо-мастильні матеріали та комплектуючі;
- ЗЗР та насіння;
- елементи точного землеробства та малої авіації.

Тел.: (067) 470-55-63

AGRO

АГРОПРОМИСЛОВА ВИСТАВКА

VINNYTSIA



**7-9
вересня
2021**



**АЕРОПОРТ
ВІННИЦЯ**

За підтримки:



ВІННИЦЬКОЇ
МІСЬКОЇ
РАДИ



ВІННИЦЬКОЇ
ОБЛАСНОЇ
РАДИ

Партнери:

АМАКО
AIA GROUP OF COMPANIES

ТЕХНОТОРГ



Тел.: +380 (44) 529 11 45
agroexpo.vn.ua

Ми об'єднуємо

ФУНКЦІОНАЛЬНІСТЬ & СЕРВІС



Із 1906 року компанія KRONE нерозривно пов'язана з сільським господарством
З людьми, які обробляють поля в ритмі природи. Ми косимо, згрібаємо, подрібнюємо і пресуємо.

Ми об'єднуємо функціональність та сервіс.
І разом ми отримуємо максимальний урожай.

#KRONECTED