

ПЕРЕДПЛАТНИЙ ІНДЕКС 86876

№ 4 (65) / квітень 2021

AgroOne

www.agroone.info

МІЖНАРОДНИЙ ПРОЕКТ

ВИРОБНИК ЗАПЧАСТИН до ОБПРИСКУВАЧІВ СВІТОВОЇ ЯКОСТІ

ТЕМА НОМЕРУ

стор. 6



Офіційний представник Agroplast в Україні

Agroplast™

+38 066 497 46 68

+38 096 992 17 11





В СУЧАСНИХ УМОВАХ ВАЖЛИВО ОПТИМІЗУВАТИ ТЕРМІНИ ПОСІВУ, СКОРОТИВШИ ТЕРМІНИ ПОПЕРЕДНЬОЇ ПІДГОТОВКИ ПОЛЯ

Тут на допомогу приходить технологія Mzuri, яка за один прохід поля може створити оптимальні умови і зробити точний висів насіння на чітко задану глибину і відстань, і все це без попередньої підготовки поля до посіву.



ТОЧНИЙ ВИСІВ СОНЯШНИКА ТА КУКУРУДЗИ

ВІД MZURI PRO-TILL ЗА ТЕХНОЛОГІЄЮ STRIP-TILL

Посівний комплекс Mzuri Pro-Till, обладнаний додатковою рамою точного висіву Xzact, стає універсальним агрегатом для висіву будь-яких видів культур. Посів озимої пшениці та ріпаку восени, а навесні соняшника та кукурудзи одним агрегатом — це можливо з Mzuri.



Додаткова рама Mzuri Xzact, обладнана апаратами для висіву від Precision Planting для виконання точного висіву. Є додатковою опцією, якою може бути обладнана більшість моделей сівалок Mzuri, розширюючи тим самим спектр їх застосування та даючи можливість виконувати посів просяпних культур.

Точний висів від Mzuri Xzact дає можливість:

1. Виконувати посів по стерні попередника без підготовки поля.
2. Встановити оптимальну відстань між насінням,
3. Точний контроль глибини посіву
4. Зменшення норми висіву, при вищій врожайності культур.



Традиційна технологія



Технологія Mzuri



Продаж. Сервіс. Запчастини.

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

service@mzuri.in.ua

mzuri.in.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, факс: +38 (0512) 58-05-68
Адреса редакції:
Україна, 54017, м. Миколаїв, вул. Соборна, 12-б, оф. 401
сайт: www.agroone.info E-mail: agroone@ukr.net
Надруковано в типографії ТОВ «ПРИНТ МАРКЕТ» (Кривий Ріг, М. Київ)
Підписано до друку 3.10.2021 р.

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

■ Агроінформ	4
■ Тема номеру ТОВ «Агропласт ЮА»: завжди в наявності	6
■ Думка фахівця Крафтове виноробство – час вже спливає. Питання потребує термінового вирішення	10
■ Агротехнології Технологічна схема заводу з підготовки «сильного» насіння квасолі	14
■ Техніка Навісні сівалки Technik-Plus – виграти час і знизити витрати!	17
■ Рослинництво Квітка сонця на півдні України	18
■ Досвід Операція «Адаптація»	22
■ Техніка Культиватор Steketeer – унікальне рішення сучасності	26
■ Футерування Поліуретанове футерування елеваторного обладнання	28
■ Актуально Ходить ООН по городу	29
■ По суті справи Волога – основний лімітуючий фактор сьогодення	32
■ Важливо Тестування ґрунту	34
■ Насінництво Сучасний стан та перспективи у галузі насінництва	36
■ Логістика Як стелажі роблять склад ефективнішим	38
■ У фокусі уваги Будівлі універсальні збірно-розбірні	40
■ Живлення рослин Вплив стресів на потенційну продуктивність озимої пшениці	42
■ Питання-відповідь	44
■ Інновації ІТ-технології для ягід, овочів, фруктів	46
■ Законодавство Використання нерозподілених та невитребуваних земельних ділянок і земельних часток (паїв)	48
■ Хроніка подій «АгроВесна 2021»: підготовка до нового агросезону успішно стартувала!	50
■ Хроніка подій «Лабораторія No-Till 2021»: підсумки	52
■ Хроніка подій Підсумки головної аграрної події регіону – Національної ювілейної виставки агротехнологій «Агропром-2021»!	53
■ Хроніка подій Південна Агропромислова виставка «Фермер-2021»	54

Вітаю Вас, шановний читачу!

Квітень – своєрідний екватор весняної посівної кампанії. Бажаємо, щоби ні погода, ні техніка чи інші обставини не підвели – і був закладений глибокий та плідний фундамент майбутніх врожаїв. То ж хай розквітає Ваше господарство, а ми постаралися, щоби квітневий випуск «АгроОне» був у нагоді.

Чому тисячі українських фермерів обирають комплектуючі до обприскувачів, а також розкидачів міндобри, комбайнів та іншої техніки від відомого польського виробника Agroplast? На це питання дає ґрунтовну відповідь генеральний директор ТОВ «Агропласт ЮА» Ігор Сенік.

Які перспективи має крафтове виноробство в нашій країні? Ольга Бабаянц, докторка біологічних наук, завідувачка відділу фітопатології і ентомології СП-НЦНС вважає, що нагальні зміни у цій галузі на часі. Також читачі отримають відповіді відомого фахівця щодо стану та особливостей розвитку зернових культур у цьому сезоні.

Гарне насіння має дати добрий урожай навіть за складних умов. Про сучасний стан та перспективи у галузі насінництва розповідають спеціалісти Інституту зрощуваного землеробства НААН.

Як максимально ефективно використовувати запаси вологи? Читайте про ранньовесняний обробіток ґрунту з цією метою. Також у квітневому номері розглядається бажаність тестування ґрунту та сучасні рішення в цьому плані, аналізуються особливості прибуткового вирощування соняшнику на півдні України. А щодо практики, то успішний досвід адаптування технологій вирощування озимого ріпаку до кліматичних змін на прикладі ФГ «П'ятигірське» буде корисним для багатьох господарств.

Леонід Фадєєв розкриває технологічну схему заводу по підготовці «сильного» насіння квасолі. Також читачі дізнаються про переваги поліуретанового футерування елеваторного обладнання. Які унікальні можливості надають виробникам навісні сівалки компанії Technik-Plus? Чи замінять гербіцидне внесення культиватори міжрядного обробітку для просапних культур Steketeer (компанія LEMKEN)? Про це читайте в нашому технічному огляді.

Для багатьох агровиробників можуть бути цікавими будівлі універсальні збірно-розбірні (серії Асканія, Бурьонка, Амбар), а також можливість зробити склад ефективнішим за допомогою стелажів.

Дізнайтесь також, чому 2021-й рік ООН назвала роком овочів і фруктів, як пандемія Covid сприяє розвитку ІТ-технологій в цій галузі. А в правовому розділі розглядаються особливості використання невитребуваних (нерозподілених) земельних ділянок та паїв. І традиційно ми висвітлюємо основні агрозаходи та події.

Про це та багато чого іншого читайте у квітневому випуску «АгроОне». Телефонний номер редакції: 067 513-20-35

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



**ВИРОБНИЦТВО
ПОЛІУРЕТАНУ**

**ПОЛІУРЕТАНОВЕ ФУТЕРУВАННЯ
ЕЛЕВАТОРНОГО ОБЛАДНАННЯ**





У Мінекономіки представили уточнені баланси попиту та пропозиції зерна на 2020/2021 МР

Відповідно до оновлених даних Держстату Мінекономіки уточнило загальні показники виробництва та експорту зернових і зернобобових культур. Так, станом на 26 березня у поточному 2020/2021 маркетинговому році в Україні вироблено майже 65 млн тонн зернових та зернобобових культур.

Про це повідомили під час чергової зустрічі заступника Міністра розвитку економіки, торгівлі та сільського господарства України Тараса Висоцького з агроасоціаціями.

Крім того, у поточному маркетинговому році передбачається експортувати загалом 45,7 млн тонн зерна, в тому числі 17,5 млн тонн пшениці і 23,5 млн тонн кукурудзи.

Нагадаємо, відповідно до додатку до Меморандуму про узгодження позицій між учасниками ринку зерна на 2020/2021 МР, визначено граничні обсяги експорту пшениці на рівні 17,5 млн тонн та 25 млн тонн кукурудзи.

Щодо проміжних результатів експорту зерна, то за даними ДФС станом на 29 березня Україна експортувала 34,8 млн тонн зернових та зернобобових культур, з яких 14,5 млн тонн пшениці, 15,9 млн тонн кукурудзи та 4,08 млн тонн ячменю.

«На сьогодні спостерігається деяке зниження темпів експорту зернових культур. Враховуючи таку динаміку, ми не перевищимо тих обсягів, які зазначені в Меморандумі, тому жодних ризиків стосовно фізичної наявності пшениці і кукурудзи на українському ринку – немає. Ми прогнозуємо, що темп експорту буде вирівняний. Разом з тим, ми передбачаємо досить високий рівень перехідних запасів на кінець поточного маркетингового року», – зауважив Тарас Висоцький.

Також учасники заходу розглянули ситуацію на цукровому ринку України. Серед іншого, було озвучено пропозицію щодо дерегуляції ввезення цукру-сирцю починаючи з 2022 року. Така ініціатива була підтримана і врахована Мінекономіки.

Песуцп: <https://agro.me.gov.ua>

Мінекономіки взяло участь у конференції щодо 10-ї річниці робочої групи по ринку зерна

30 березня, за організації Української зернової асоціації відбулася прес-конференція, присвячена 10-й річниці функціонування робочої групи щодо ринку зерна. Серед учасників заходу – заступники Міністра розвитку економіки, торгівлі та сільського господарства України Тарас Висоцький і Тарас Качка, керівництво аграрних асоціацій, продовольчої та сільськогосподарської організації ООН (ФАО) та експерти галузі.

Результатом роботи відповідної зернової групи є щорічне підписання Меморандуму (з 2011 року) між профільним міністерством та бізнес-середовищем про узгодження позицій на ринку зерна. У відповідному додатку до Меморандуму зазначаються граничні обсяги експорту зерна на поточний маркетинговий рік. Визначені обсяги можуть переглядатися відповідно до балансових характеристик зернового ринку.

«Основною політичною ціллю Меморандуму є забезпечення фізичної наявності в достатній кількості продукції для внутрішнього споживання. І орієнтиром у визначенні граничних обсягів експорту зерна є, перш за все, валове виробництво. Щодо чинного Меморандуму, то немає жодних ризиків перевищити обумовлені об'єми. Ми плануємо і надалі підписувати Меморандуми та забезпечувати їх безперебійне виконання», – зазначив заступник Міністра Тарас Висоцький.

Загалом, Меморандум передбачає взаємодію учасників ринку зерна, пошук компромісних рішень, обмін інформацією та здійснення моніторингу зернового ринку. Також Меморандум значно сприяє забезпеченню прогнозованості та ритмічності експорту зерна, а також пропорційного навантаження на інфраструктуру.

«Ми маємо великий досвід в рамках Меморандуму, який співпадає з тим запитом, який є на глобальних ринках зернових, щодо забезпечення прозорості, стабільності постачань та належної координації між виробниками і трейдерами. В рамках Міжнародної ради по зерну наш Меморандум став фактично одним з найбільш взірцевих інструментів у забезпеченні усіх цих елементів. Постійний діалог і координація зусиль потрібні для того, щоб формувати вміння не лише вирощувати зерно, але також правильно торгувати і знаходити баланс між усіма компонентами ринку зерна», – зауважив заступник Міністра – Торговий представник України Тарас Качка.

Нагадаємо, 17 серпня 2020 року Мінекономіка та основні стейкхолдери на ринку зерна визначили граничні обсяги експорту зерна на 2020/2021 маркетинговий рік. Зокрема, граничний об'єм пшениці на експорт становитиме 17,5 млн тонн. Крім того, 25 січня учасники зернового ринку внесли зміни у відповідний додаток та погодили граничний обсяг експорту кукурудзи на рівні 25 млн тонн.

Песуцп: <https://agro.me.gov.ua>



В Україні розпочато весняну посівну кампанію

В Україні розпочато сівбу ранніх ярих зернових та зернобобових культур. Станом на 25 березня сільгоспвиробники Херсонської, Донецької, Закарпатської та Миколаївської областей посіяли 106,3 тис. га, або 1% до прогнозу.

Зокрема, господарства Херсонської області посіяли 97,6 тис. га (58% до прогнозу) ярих культур, з яких 84,1 тис. га (89%) ячменю, 9,9 тис. га гороху, 1,82 тис. га пшениці та 1,75 тис. га вівса.

За попередніми даними областей площа посівів сільськогосподарських культур в усіх категоріях господарств під урожай 2021 року очікується в межах 28,1 млн га, або на 378 тис. га більше від показника 2020 року.

Зернові культури в усіх категоріях господарств мають зайняти 15,5 млн га, або 55% у структурі посівних площ, що відповідає нормативам оптимального співвідношення культур у сівозмінах. Посів ярих зернових культур прогнозується на площі 7,6 млн га, соняшнику – на рівні 6,4 млн га, сої – 1,4 млн га, цукрових буряків – близько 223 тис. га.

Нагадаємо, що за даними Держстату озимих зернових посіяно на площі 7,96 млн га.

Ресурс: <https://agro.me.gov.ua>

Мінекономіки та корпорація «Укрвинпром» уклали угоду про співпрацю щодо розвитку виноградарсько-виноробної галузі

25 березня Міністерство розвитку економіки, торгівлі та сільського господарства України спільно з корпорацією «Укрвинпром» уклали двосторонню угоду про співпрацю, метою якої є забезпечення розвитку виноградарства та виноробства в Україні.

Підписантами виступили з боку Мінекономіки – Міністр Ігор Петрашко, з боку корпорації «Укрвинпром» – Генеральний директор Володимир Кучеренко.

«Угода про співробітництво є важливим підґрунтям на шляху розвитку українського виноградарства та виноробства. Об'єднання зусиль з провідними виробниками та науковцями сприятиме формуванню інвестиційно привабливого середовища галузі, просуванню вітчизняної продукції на внутрішніх і зовнішніх ринках, розвитку культури споживання вина та винного туризму», - прокоментував Міністр Ігор Петрашко.

Міністр додав, що підтримка розвитку садівництва, виноградарства та хмелярства є одним з пріоритетних завдань Уряду, відповідно до чого на 2021 рік запропонована державна фінансова підтримка аграріїв. Крім того, Мінекономіки спільно з експертами галузі напрацьовано проєкт Концепції розвитку виноградарства та виноробства України на період до 2030 року, яка наразі знаходиться на погодженні в центральних органах виконавчої влади.

«Вдячний Мінекономіки за конструктивний діалог та підтримку розвитку галузей виноградарства та виноробства. Впевнений, підписана угода стане новим поштовхом для спільних напрацювань і результатів», - зазначив Володимир Кучеренко.

Крім того, документ передбачає впровадження наукових, освітніх та навчальних програм, спрямованих на професійну підготовку фахівців виноградно-виноробної галузі.

Підписанти також домовилися об'єднати зусилля задля ефективної співпраці з міжнародними організаціями, зокрема, Європейським комітетом Вина, Міжнародною Федерацією Вин та Алкогольних напоїв, Міжнародною Організацією Виноградарства та Виноробства та ін.

Ресурс: <https://agro.me.gov.ua>



ТОВ «Агропласт ЮА»: **завжди в наявності** [®]

Чому тисячі українських фермерів обирають комплектуючі відомого польського виробника Agroplast



Кожен агровиробник прагне працювати надійною сучасною технікою, адже від цього безпосередньо залежить отримання успішного результату. Однак надійність та ефективність техніки багато в чому залежать від наявності якісних комплектуючих, які можна придбати за адекватною ціною.

«Наша компанія працює на ринку вже майже 40 років. З самого початку заснування ми зробили ставку на гарантовану якість продукції та впровадження сучасних технологій. Це принесло очікувані результати і сьогодні продукція Agroplast постачається до понад 30 країн Європи, включаючи і Україну.

Український ринок для нас є одним з найважливіших, про що свідчить той факт, що наші великі представництва, окрім Польщі, функціонують ще на двох стратегічних ринках – в Україні та Німеччині. З огляду на постійно зростаючий попит на нашу продукцію серед українських фермерів, декілька років тому ми стали ініціаторами створення офіційного представництва Agroplast в Україні – ТОВ «Агропласт ЮА». Хочу відзначити злагоджену ефективну роботу колективу компанії та їх відповідальний підхід до нашої спільної справи.

Користуючись нагодою, хочу передати найщиріші вітання українським фермерам та побажати у новому сезоні оптимальної погоди та високого прибутків!»

Завод-виробник «Agroplast Marcin Łopąg»,
генеральний директор та власник фірми
Марцін Лопонг

Тому не дивно, що з появою на ринку понад 5 років тому офіційного дилера продукції Agroplast – компанії «Агропласт ЮА» – велика кількість вітчизняних дистриб'юторів, виробників техніки та фермерських господарств відразу ж налагодили партнерські відносини з цією компанією.

– Комплектуючі польського виробника Agroplast не потребують особливої реклами, адже вони виробляються ще з 1983 року, і на українському ринку присутні вже дуже давно. Вітчизняні аграрії охоче використовують продукцію Agroplast у своїх обприскувачах, а також в розкидачах міндобри, комбайнах та іншій сільгосптехніці. Тому нашим першочерговим завданням стало забезпечення постійної присутності на ринку комплектуючих польського виробника, а також повноцінний сервісний та консультативний супровід, – розповідає генеральний директор ТОВ «Агропласт ЮА» Ігор Сенік.

Ігор Васильович відомий на ринку як один з найкращих фахівців у галузі технічного забезпечення захисту рослин. Разом з командою однодумців керівник «Агропласт ЮА» зумів створити повноцінне представництво компанії Agroplast на ринку України. Зокрема, організувати об'ємний склад комплектуючих безпосередньо на території України, термінове постачання продукції з Польщі, а також необхідну сервісну підтримку у всіх регіонах України.

– Захист рослин – це надзвичайно важливий та тонкий елемент технології агровиробництва. Адже кожну сільгоспкультуру потрібно обробити в конкретній фазі розвитку рослини, внівши точно розраховану норму препарату. Навіть один день затримки може істотно відобразитися на врожайності та якості вирощеної продукції. Обприскувач не може зупинитися і стояти в полі, тим більш, якщо він заправлений робочим розчином. Тому наше завдання – забезпечити миттєву реакцію на запити фермерів, – пояснює Ігор Сенік.

Відповідно, в ТОВ «Агропласт ЮА» створено не лише місткий склад комплектуючих виробництва Agroplast, але й дієвий механізм оперативного реагування на потреби клієнтів користувачів.

– Однак, звісно, окрім ефективного постачання продукції велику увагу слід звертати на її якість. У цьому плані комплектуючі Agroplast давно себе зарекомендували найкращим чином. Дуже приємно працювати, коли ти на 100% впевнений у якості тієї продукції, яку пропонуєш партнерам. Agroplast – це потужне сучасне виробництво європейського масштабу, чю продукцію використовують агровиробники в багатьох країнах світу. Фактично, Agroplast на рівних конкурує з відомими світовими брендами, що виробляють форсунки, розпилювальні наконечники, насоси для обприскувачів та іншу продукцію, – стверджує генеральний директор ТОВ «Агропласт ЮА».

Звісна річ, що далеко не всі фермери можуть сходу розібратися в особливостях експлуатації тих чи інших елементів конструкції сільгоспмашин, в тому числі і обприскувачів. Тому одним зі своїх першочергових завдань Ігор Васильович вбачає детальну консультаційну підтримку як дистриб'юторів продукції Agroplast, так і агровиробників.

– Нам потрібно, щоб усе працювало надійно та ефективно. Ми не ставимо собі за мету винятково збільшення продажів. Важливо, щоб клієнти були задоволені результатом та тим, як працює наша продукція. Тому ми завжди порадимо саме той варіант, котрий буде найбільш підходящим для виконання конкретних завдань, – каже Ігор Сенік.

Так, останніми роками, дедалі більшим попитом в Україні користується оновлена лінійка продукції Agroplast. Зокрема, це широкий спектр керамічних розпилювальних наконечників, виготовлених з якісної польської кераміки. Попри дещо вищу вартість, вони можуть безвідмовно і точно працювати впродовж двох-трьох сезонів, істотно заощаджуючи кошти. Так само відмінно себе зарекомендували мембранно-поршневі насоси «165 серії», розраховані на встановлення в польових обприскувачах з місткістю баку до 2000 л.



– Ще не так давно на ринку панував певний різнобій щодо вибору комплектуючих для обприскувачів, оскільки фермери не завжди були впевненими у тому, що швидко знайдуть необхідні комплектуючі та відповідний сервісний супровід. Я щиро радий, що спільно з дистриб'юторами нашої продукції нам вдалося забезпечити гарантоване оперативне надходження якісних комплектуючих у агросектор. Тим більш, що в Україні з кожним роком використовується дедалі більше сільгосптехніки польського виробництва. Польським виробникам вдалося здійснити величезний якісний стрибок у розвитку технологій. Завдяки цьому вони пропонують продукцію найвищої якості зі збереженням помірної ціни. Це дуже важливо для українських аграріїв, – підсумовує Ігор Сенік.



Ігор Васильович бажає вдалого сезону вітчизняним фермерам і переконаний, що він буде більш вдалим, аніж попередній. І для цього дуже бажано налагодити взаємовигідні стосунки з по-справжньому надійними партнерами. Компанія ТОВ «Агропласт ЮА» готова тісно співпрацювати з усіма учасниками ринку, забезпечивши гарантоване постачання високоякісних комплектуючих Agroplast для широкого спектру сільгоспмашин та агрегатів.

 **Agroplast**™

ЩО КАЖУТЬ ПАРТНЕРИ

ТАРАС БАРАНОВСЬКИЙ,
директор ПП «Агротехніка»

- Наша компанія займається виробництвом обприскувачів. Безпосередньо з ТОВ «Агропласт ЮА» ми співпрацюємо вже впродовж 10 років. Втім, продукцію польської компанії Agroplast ми використовували і раніше. Річ у тім, що вона має ідеальне співвідношення ціни та якості, і я вважаю, може сміливо конкурувати на ринку. Це продукція, що має гарантовану якість і, застосовуючи її при виробництві наших обприскувачів, ми знаємо, що вони працюватимуть ефективно та надійно.

Хочу також відзначити незмінну високу ділову порядність керівництва ТОВ «Агропласт ЮА». Усі домовленості та угоди чітко виконуються, а отримана продукція має належну якість та консультаційний супровід.

ОЛЕКСАНДР ЧОРНИЙ,
провідний інженер
ПП «Агropостач Плюс»

- Наша компанія займається роздрібним продажем комплектуючих та запасних частин до широкого спектру сільгосптехніки та вантажних автомобілів. Ми тісно співпрацюємо з ТОВ «Агропласт ЮА» вже понад 5 років і за цей час у нас склалися щирі стосунки, побудовані на взаємній довірі та цілковитій фінансовій прозорості. Хочу відзначити роботу керівника цієї компанії Ігоря Сеника, глибоко порядної людини та висококваліфікованого фахівця, котрий завжди уважно ставиться до наших запитів та побажань.

Продукція «Агропласт ЮА» не лише має високу якість та надійність, і на мою думку не поступається найвідомішим світовим брендам. До того ж, вона завжди супроводжується потрібними каталогами, детальними інструкціями, а також відмінною сервісною підтримкою з боку продавця. Для нас дуже зручно, що ТОВ «Агропласт ЮА» має великий склад на території України, а тому практично усі позиції завжди є в наявності. Навіть якщо чогось немає, то це привозять з Польщі буквально за 2-3 дні.

**Офіційний представник
Agroplast в Україні**

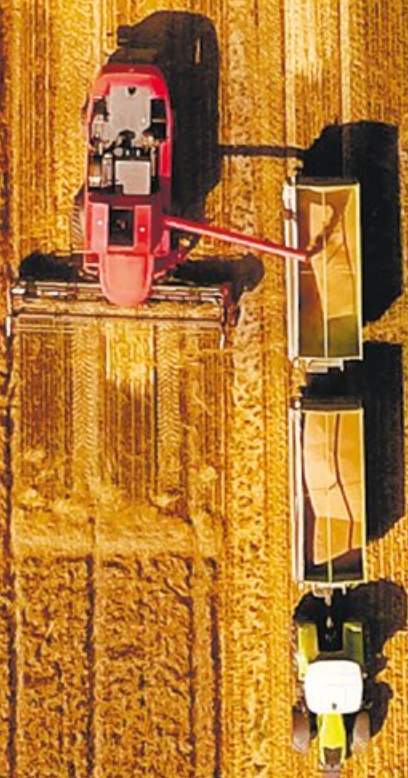
+38 066 497 46 68
+38 096 992 17 11



AGRO

АГРОПРОМИСЛОВА ВИСТАВКА

VINNYTSA



7-9
вересня
2021



АЕРОПОРТ
ВІННИЦЯ

Партнери:

АМАКО
AIP GROUP OF COMPANIES

TITAN
MACHINERY

ТЕХНОТОРГ 

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

КРАФТОВЕ ВИНОРОБСТВО – ЧАС ВЖЕ СПЛИВАЄ. ПИТАННЯ ПОТРЕБУЄ ТЕРМІНОВОГО ВИРІШЕННЯ



Ольга Бабаянц

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

«Виноградную косточку в теплую землю зарюю,
и лозу поцелую, и спелые гроздья сорву,
и друзей созову, на любовь своё сердце настрою....
А иначе зачем на земле этой вечной живу?»

Булат Окуджава

Моє шанування, розумні мої українці! Як Ви вважаєте, сухе вино це продукт споживання чи алкогольний напій? А що Ви знаєте про крафтове вино?

А як відноситься до споживання сухого вина з точки зору смаку та поживності

більшість пересічних громадян? Порівнюючи спиртовмісні (алкогольні) напої (горілка, віскі, ракія тощо) та різновиди вина, що є більш сприйнятним організму? Яка шкода буде більшою для людського організму: за вживання міцних алкогольних напоїв чи сухого вина? Яке вино більш поширене для вживання: відомих заводів-гігантів або ж крафтових виноробів? Як можна ставитися до факту, що наразі для видів будь-якого вина з усіх куточків світу повністю відкрита дорога до прилавків українських магазинів, тобто український споживач може спокійно купувати будь-яке вино з будь-якої країни, однак, зворотнього варіанту не буває.

Українським винам, які абсолютно не поступаються винам іноземним, ще до цих пір не вдалося вийти на ринки Європи та інших країн світу. Сумно...

У цьому невеличкому спічі я виклала дуже важливу та важку проблему для наших українських так званих «крафтових виноробів», тих, хто з давніх давен і дотепер вирощує чудовий виноград, а за давніми рецептами своїх предків з цього чудового винограду створює неперевершеного смаку вино, багате сухе вино, смак якого забути неможливо.

Прикро, що за останні 9-10 років наші держслужбовці питаннями фермерського виноробства майже не опікувалися, а у важкі для аграріїв 2019-2020 роки, взагалі, винороби Бесарабії здебільшого знищували золотий виноград, бо не мало сенсу його переробляти...

Це було не просто сумно, а страшно. Адже відомо, що у кожному подвір'ї Бесарабії обов'язковим є виноград, з якого роблять сухе вино, дійсний живий продукт харчування.



На цей час маємо те, що маємо. Крафтове вино та винороби. Чи є перспективи? Вірю, що є. Я не вперше допомагаю аграріям створювати асоціації, громадські організації.

Одещина – це дружній край 26 національностей, чудових людей, які люблять, живуть, працюють на цій родючій землі, на якій отримують високі врожаї багатьох сільсько-господарських культур. Що таке Одеса та хто є одесити, знають не лише в Україні, а й далеко за її межами. Отож, якщо нам не заважають, ми спроможні на великі справи, а допомагати ми й іншим можемо.

Наведу приклад, як в Україні підняли та запустили горіхову програму шляхом створення Всеукраїнської громадської організації «Українська горіхова асоціація». Звичайно, урядовці як могли, так і затримували народження асоціації. Так, попри все багато часу наші аграрії-горіховоди витратили на те, аби влада їх почула, аби держслужбовці спромоглися зрозуміти, що створення асоціації горіховодів є нагальною необхідністю, і що вирощування фундуку, грецького горіху, солодкого мигдалю призведе до створення чудового бізнесу та надасть Україні неабиякі кошти. Саме на такому підйомі горіхова асоціація успішно запрацювала.

Таким чином, настав той час, коли на виноградарів, крафтовиків–виноробів влада повинна звернути увагу.

Конструктивні підходи у сфері крафтового виноробства Одеської області нарешті зацікавили владу. Голова обласної державної адміністрації Сергій Рафаїлович Гриневецький уважно вислухав групу виноробів-крафтовиків Одещини та пообіцяв свою підтримку.

У свою чергу наші «малі» винороби, що вирощують свій, не чужий виноград, які роблять смачне та корисне вино (цілком вірно називати його продуктом харчування) показали та розповіли чиновникам, якою важкою працею є виноробство, та яких чудових висот та продуктивності можна досягнути, якщо взяти напрям на підняття виноградарства на високі позиції.

Один з найбільш інформованих та сильних крафтовиків-виноградарів Одещини Едуард Львович Манзул на зустрічі з губернатором області зробив слушну доповідь щодо розвитку крафтового виноробства так, як бачить його.

Пан Манзул нинішню ситуацію щодо виноградарства та виноробства півдня України вважає дуже критичною. Ринок Російської Федерації з початку воєнних дій для нас закритий. У той же час влада України дозволила безмитне ввезення імпортованих вин на нашу територію, що не є вірним.



Також треба згадати й важкий 2020 рік з абсолютним неврожаєм винограду. У негативі також маємо: по-перше – надто слабозвинуту культуру споживання вина; по-друге – значне падіння купівельної спроможності, а також специфічний менталітет українських покупців. Проблемою є також низька конкурентна здатність українських виробників винопродукції відносно імпортерів, а головне – надмірно зарегульоване законодавство у цій сфері діяльності.

ВИСНОВОК: наразі виноградарство та виноробство України знаходяться у критичному стані, тому якщо не застосувати термінові та рішучі дії, то Україна ризикує втратити більшу частину галузі, якщо не усю. Маємо значні втрати виноградарів, адже Крим займав значну частину у створенні виноробної продукції. Коли в Україну повернеться Крим, нікому не відомо.



Але у нас Одеська область вирощує 60% винограду України, до 30% виноробство є приватним.

Пан Манзул каже: «На наш погляд, одним з шляхів спасіння виноробства, якщо не головним, є організація системного і масового гастротуризму, включаючи й чисто винний туризм в Одеській області, причому туризм повинен бути комплексним. Створення комплексних туристичних програм – то є найважливіші моменти об'єднання виноградарства, сироваріння, м'ясопереробки та туристичних мандрівок.

До гастротуризму можуть бути залучені як великі виробники вина, так і середні та малі. Без додавання туристичних цікавинок не взмозі буде залучити ні внутрішнього українського туриста, ні, тим більш, іноземного. Потенційний турист не схоче витратити час та гроші заради однієї-двох дуже схожих між собою екскурсій та дегустацій. Хоча й просто відвідування креативного домашнього погрібку може сподобатися, якщо невеликою групою туристів піти на дегустацію вина, посмакувати та купити додому одну-дві пляшки найсмачнішого вина.

Одеська область, за величезною кількістю теплих, навіть спекотних днів, з унікальним морським кліматом, самою природою створена для розвитку виноградарства та виноробства, але без сильних селянських рук зберегти, а тим більше підняти з колін розвиток виноградарства неможливо. Виноград завжди був найбільш трудомісткою сільськогосподарською культурою, адже на Бесарабській землі до цих пір значна частина обробітку відпрацьовується вручну. З причини відсутності оплачуваної роботи молодь біжить з села у міста, у селах доживає покоління 50–60-літніх, через 5–7 років вони втратять працездатність, а молодих людей, що виїхали з села до міста шукати кращої долі, так просто у село вже не заманиш. Це не паніка і не песимізм, це є об'єктивна реальність.

ВИСНОВОК: через 5-7 років працювати у виноградарстві буде нікому.

А давайте подивимося на майбутнє виноградарства та виноробства з іншого боку.

ЩО МИ НАРАЗІ МАЄМО?

Почнемо з негативу. Негативні фактори: нам реально заважає надмірна зарегульованість законодавства у сфері виноградарства та виноробства.

Крупні компанії вважають малих домашніх виноробів потенційними конкурентами, тому не дуже хочуть спрощень, так як винний туризм це є новий вид діяльності, отже і прецедентів немає. Також наразі не маємо досвіду, готових схем та логістики, наявною є відсутність нормальної кредитної політики та багато інших моментів.

Що у позитиві? Фактори позитивні: неймовірно чудові, з широким спектром цікавинок природно-кліматичні умови; добре складені історичні традиції щодо вирощуванню винограду у народів, що населяють Одеську область. У величезному позитиві є дуже вдале географічне розміщення, а логістика, то взагалі – маємо досить місткий аеропорт, маємо морські порти, звичайно вже є хороші автодороги, майже автобани, та й залізниця є. Зрозуміло, якщо візьмемося до справи, то від туристів, як своїх, рідних, так і від іноземних відбою не буде. Хіба погано?

ВИСНОВОК: Знаю напевно, що для реалізації бажаного проекту необхідним є весь спектр можливостей, які ми вже проговорили. Як розуміємо, з вірним підходом до справи будемо мати в Одесі і Одеській області безліч туристів, адже Одещина гарна та гостинна у будь-яку пору року. Це, звичайно, спекотне та яскраве літо з Чорним морем, Куяльником, з чудовими річками – Дністром та Дунаєм. А яка гарна осінь в Одесі! Та й зрозуміти важко, коли в Одесі-мамі літо закінчується, а коли починається оксамитовий сезон. Смачні страви, дискотеки та ще безліч цікавих місцин, хіба не принадливо? А коли в Одесі буде мряка, так звана одеська зима, як не проїхатися стежками до маленьких погрібків, та не простих, а таких, де готують найкраще крафтове вино, смачніше якого немає. А там де вино є продуктом, то приєднуються й інші смаколики, як-то сири, ковбаски, карнаци, ну все, що створює надзвичайне туристичне багатоголосся.

Лише такий підхід стане заставою успіху та появою в Одесі та Одеській області яскраво вираженого осінньо-зимового туризму та значно збільшеного літнього. Поява такої галузі підтягне за собою розвиток готельно-ресторанного бізнесу, транспортно-логістичного, ГСМ тощо.

Ну а фішкою будуть усі продукти та смаки: вівчарство, козеводство, сироваріння, адже М'ЯСО, СИРИ ТА ВИНО – це є сумісні продукти. Розвиток народних ремесел значно збільшив би інвестиційну привабливість усіх сіл.

Для створення та запуску бажаного проекту, на мою думку, маємо створити Місцеву громадську організацію «Крафтовики-винобари Одеського регіону». І це буде початком великого бізнесового проекту, що прославить виноробів Одещини.



P. S. Для Степу України, хочу нагадати нашим аграріям, є очевидні проблеми, які повинні бути враховані.

- ✓ 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.

Запам'ятайте ці дані. Вони згодяться для роздумів та життя на майбутнє.

**Ольга Бабаянц,
тел. (050) 316-68-99**

Технологічна схема заводу з підготовки «сильного» насіння кvasолі



Рис. 1. Схема підготовки насіння кvasолі

На рисунку 1 показана компоновка нашого заводу. Кvasоля після збирання зсипається в завальну яму. На бункер завальної ями встановлюється решітка з осередком 50x50 мм (міцність конструкції витримує проїзд навантаженого зерновозу), при зсипанні зерна на цій решітці затримується велике сміття і випадкові предмети. Решітка також знижує швидкість падіння зерен кvasолі, що попереджає їх травмування.

Під бункером встановлюється реверсивний стрічковий транспортер, швидкість руху якого регулюється частотним перетворювачем, що дозволяє точно забезпечити необхідну кількість зерна при подачі його в першу норію. З транспортерної стрічки зерно зсипається в норію (поз. 1 рис. 1).

Щадна тихохідна норія (поз. 1) піднімає зерно кvasолі і зсипає його на ОКМФ-4 (очисна калібруюча машина, поз. 2 рис. 2) для видалення великого рослинного сміття. На рисунках 2, 3 показані фотографії кvasолі до очищення і сміття, відібране на ОКМФ-4.

З ОКМФ-4 зерно зсипається в зерноаспіратор (ЗАФ, поз. 3) для видалення легкого сміття і пилу. Відібране сміття зсипається в відповідний бункер. Зерно також зсипається в бункер для зерна, і з нього – щадною норією далі на блок остаточного очищення і калібрування.

Блок очищення і калібрування складається з п'яти очищувальних калібрувальних машин, в яких послідовно калібрується велика, середня фракція, дрібне сміття, зернова домішка, половинки насіння кvasолі і 2 дрібні фракції, кожна з яких

відрізняється товщиною. Схема блоку очищення і калібрування наведена на рисунку 1.

На перший очисний калібрувальний блок (ОКМФ-4, поз. 2.1 рис. 1) встановлюється решето Фадеєва 6,0, з якого сходять велика кvasоля. Наступний по ходу кvasолі калібрувальний блок (поз. 2.2 рис. 1) з решето 5,5 відбирає середнє насіння. На калібрувальній машині (поз. 2,3 рис. 1) встановлюються сита Фадеєва з осередком 4,0 для очищення від дрібного сміття. Решето Фадеєва з осередком 4,0, характерний розмір якого «а» пропускає половинку (рис. 4), що повертається самим решето (форма така), і вся ціла кvasоля сходять з цього калібрувального блоку (поз. 2,4) на наступний. Останній калібрувальний блок (поз. 2,5) укомплектований решетами з осередком 5,0, які калібрують кvasолю на 2 фракції – щуплу і дрібну (сход з решета 5,0).

Необхідно відзначити, що на решетах Фадеєва насіння повертається і калібрується за самим малим розміром – за товщиною. По суті, вже тільки таке калібрування забезпечує поділ насіння за кількістю поживних речовин у ньому. Кожна фракція зсипається в відповідний бункер. З кожного бункера насіння по черзі (велика кvasоля, середня кvasоля) можна зсипати на стрічку транспортера (поз. 5 рис.1) і направити в блок сепарації насіння за питомою вагою. Витрата зерна регулюється швидкістю руху транспортерної стрічки.

Блок сепарації насіння за питомою вагою складається з щадної норії і пневмовібростала (поз. 6 рис. 1).



Рис. 2. Вихідний матеріал перед очищенням



Рис. 3. Велике сміття, що зійшло з ОКМФ-4

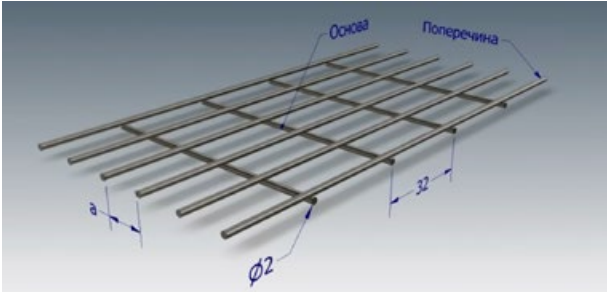


Рис. 4. Решето Фадеева



Рис. 5. Зернова домішка і половинки квасолі

На пневмовібростолі відбувається остаточне виділення з вирівняного за розміром і формою насіння, тобто сильного насіння – найважчого. При цьому рівне за розміром насіння, але легке або поїдене шкідниками, відокремлюється від важкого насіння. На рисунку 6 показана схема розподілу насіння на пневмовібростолі.

На рисунку 7 і 8 показані фото сильного насіння і фото поїденого, легкого насіння, розділеного на пневмовібростолі.

Відібране на пневмовібростолі насіння зсіпається у відповідні бункери. Сильне насіння надходить у наступний блок – блок передпосівної підготовки насіння.

Блок передпосівної підготовки складається з щадної норії, власне протруювача (поз. 7 рис. 1), двох ємностей для різних рідких препаратів. На рисунку 9 показаний протруювач насіння (ПБФ). У протруювачу обробка насіння препаратами проводиться за рахунок його вільного пересипання.



Рис. 6. Схема сепарації на пневмовібростолі



Рис. 7. Сильне насіння



Рис. 8. Поїдене насіння



Рис. 9. Протруювач насіння Фадєєва

Рівне розподілення препарату по поверхні насіння забезпечується спочатку розпилюючими форсунками, а потім взаємним контактом насінин у процесі їх пересипання. Дві автономні системи подачі і нанесення препарату дозволяють застосовувати препарати, об'єднувати які в одній ємності неприпустимо. Підготовлене до сівби насіння зсипається в біг-беги та з цих же біг-бегів завантажуються в приймальні ємності сівалок.

ПЕРЕВАГИ СИЛЬНОГО НАСІННЯ

Така підготовка насіння забезпечує:

- високу однорідність насіння за розміром, що, в свою чергу, зумовлює високу якість сівби – без пропусків і здвоєних насінин;
- абсолютну вирівняність за посівними характеристикам. Схожість і енергія проростання у сильного насіння збігаються;
- повна відсутність ураженого насіння – воно, як показує досвід, відокремлюється на пневмовібростолі як більш легке при тих же розмірах;
- повна відсутність як макро-, так і мікротравмування, що забезпечує практично 100% схожість;
- рівномірність сходів, вирівняність усіх фаз вегетації, рівномірність дозрівання, а головне, високу продуктивність.

Леонід Фадєєв

кандидат технічних наук,

доцент, директор «Завода «ФадєєвАгро»

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

Fadeev
agro



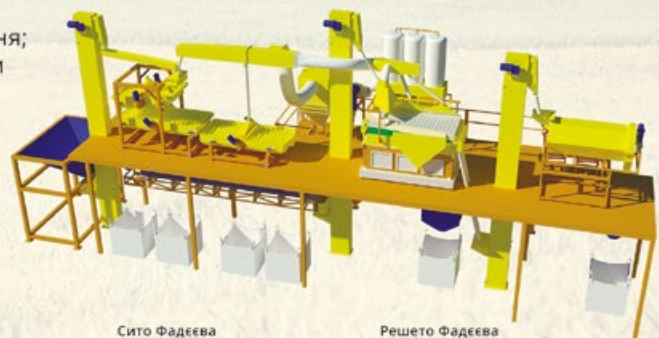
Оцінка насіння за лабораторною схожістю дає змогу постачати на ринок насіння, частина якого в полі не проростає. Ми впроваджуємо технологію, що дозволяє виділити з посівного матеріалу лише **сильне насіння**.

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.

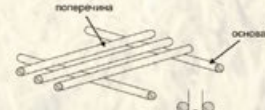
Сильне насіння – це точний висів у розмірності шт.кг/га, сильні сходи, рівномірність розвитку, економія на хімпрепаратах, висока продуктивність.

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

НАВІСНІ СІВАЛКИ **Technik-Plus** –



ВИГРАТИ ЧАС І ЗНИЗИТИ ВИТРАТИ!

Традиційна весняна підготовка поля до сівби передбачає 6-8 послідовних проходів техніки. За нинішніх умов у більшості випадків це недоцільно, оскільки спричиняє суттєві втрати часу та коштів. Тому за можливості аграрії прагнуть поєднувати дві окремі технологічні операції в одну. Головне в такому разі – забезпечити ефективне виконання усіх її елементів.

Цікаве та дієве рішення запропонувала представлена на ринку України австрійська компанія Technik-Plus. Її конструктори створили цілу низку висівачючих апаратів, котрі в комбінації з ґрунтообробним агрегатом спроможні провадити висів зернових і дрібнонасіненних культур, внесення мінеральних добрив та гранульованих пестицидів. Фактично таким чином відпадає потреба у застосуванні розкидачів мінеральних добрив чи сівалок. Ці завдання виконуються під час стандартного проходу ґрунтообробного агрегату, наприклад, ротаційної борони чи передпосівного культиватора.

Відповідно, для внесення азотних чи фосфорних добрив навесні достатньо закріпити міні-сівалку Technik-Plus на рамі трактора або ґрунтообробному агрегаті, і внесені гранули будуть відразу ж зароблені в ґрунт. При цьому таке обладнання здатне вносити два види різних мінеральних добрив водночас.

Додатковою перевагою такого технічного рішення, окрім значної економії часу та коштів, є запобігання надмірному втручанню в ґрунт, а отже, виникненню ерозії та втраті вологи. Універсалізація польових операцій та відповідні зміни конструкції сільськогосподарських агрегатів сьогодні є нагально необхідними, оскільки сприяють мінімізації витрат та збереженню родючості ґрунту.

Розглянемо як виглядають дві найпопулярніші моделі навісних сівалок Technik-Plus: Turbo-Jet і Front-Turbo.

TURBO-JET



Turbo-Jet Super – це універсальна пневматична сівалка, створена для розкидання мінеральних добрив, мікрогранул, інсектицидів, ретардантів і посіву зернових і проміжних культур. Управління сівалкою здійснюється за допомогою блоку Seeder+. Turbo-Jet Super монтується на будь-якому ґрунтообробному агрегаті. Місткість бункера для насіння або добрив може досягати 1500 літрів за норми висіву до 550 кг/га, а ширина захвату – 15 м. Робоча швидкість – до 15 км/год.

Його застосування дає змогу ощадливо використовувати мінеральні добрива і відмінно підготувати посівне ложе. Якщо гранульовані мінеральні добрива вносити на глибину передпосівного обробітку, то рослини отримають чудові стартові умови. При цьому економія мінеральних добрив може досягти 50%. До того ж, за даної технології не потрібне внесення мінеральних добрив у міжряддя, що вплине на зменшення зростання бур'яну та знизить витрати на гербіциди.

FRONT-TURBO



Машина встановлюється на передню навіску трактора та здійснює внесення мінеральних добрив у міжряддя або в посівне ложе. Також Front-Turbo може бути використаний для сівби зернових, проміжних культур та ін.

Також сівалка елементарно встановлюється на будь-яку ґрунтообробну техніку з шириною захвату від 4 до 24 м. Обсяг бункера при цьому може становити 1000, 1300, 2000, 2700, 3500 або 5000 літрів. Норма висіву/розкидання міндобрив – від 3 до 500 кг/га.

За допомогою блоку управління «Сідер», норма сівби/внесення міндобрив не залежить від швидкості трактора. Даний блок керування автоматично обчислює і виконує всі задані параметри. Відповідно, застосування сівалки Front-Turbo дозволяє оперативнo здійснити передпосівне живлення поля під час проведення планової ґрунтообробної операції, такої як ротаційне боронування або передпосівна культивация.

КВІТКА СОНЦЯ

на півдні України



Вирощування олійних культур – один з основних і традиційних напрямів сільськогосподарського виробництва в Україні. Посівні площі олійних за обсягом поступаються лише зерновим (пшениці та ячменю). Соняшник нині залишається однією з головних культур на полях України, його посіви займають понад 2,0 млн га, що становить понад 90% площі всіх олійних. Найбільші площі вирощування соняшнику знаходяться в центральних та південних областях країни. Така популярність полягає у стратегічній та значній економічній ефективності вирощування – порівняно з іншими олійними соняшник дає найбільший вихід олії з одиниці площі (в середньому по Україні – 750 кг/га). Тому він є основною українською культурою для виготовлення олії та шроту, а його експорт дає значний валютний прибуток. Численні комерційні організації охоче купують соняшник ще «на корню», що є своєрідним кредитуванням виробництва. У зв'язку з цим, аграрні господарства, прагнучи отримати максимальні прибутки, щороку збільшують площі вирощування культури.

Разом з тим зростання посівних площ соняшника не призвело до значного збільшення валових зборів насіння. Причинами цього є порушення технології вирощування – недотримання сівозміни, економія на добривах, недостатнє вивчення елементів агротехніки для конкретних агрокліматичних умов.

Основним напрямом підвищення виробництва насіння соняшнику є впровадження у виробництво нових високоврожайних сортів та гібридів і ресурсозберігаючих технологій їх вирощування. Нині використовують олійні та кондитерські сорти й гібриди соняшника. Олійні характеризуються високим вмістом олії та низькою лушпинністю, кондитерські відрізняються більш крупним насінням з невисокою олійністю, але з підвищеним вмістом білку в сім'янках. Крім олійних і кондитерських сортів і гібридів соняшнику до Реєстру сортів рослин України внесено декілька сортів і гібридів декоративної форми, а також кормового призначення.

За результатами проведених досліджень багатьох науковців розроблені зональні технології вирощування соняшнику олійного напрямку використання, важливим елементом яких є густина стояння рослин. Олійний соняшник за морфобіологічними особливостями відрізняється від кондитерського, тому для одержання високих і сталих урожаїв насіння з підвищеним вмістом олії необхідно розробити технології вирощування, адаптовані до певної ґрунтово-кліматичної зони. На сьогодні вітчизняними селекціонерами створено нові високопродуктивні гібриди соняшнику, що різняться за олійністю, врожайністю, стійкістю проти хвороб і шкідників, висотою рослин, кольором сім'янок. Для більш повної реалізації їх потенціальних урожайних можливостей необхідно встановити параметри оптимальної густоти стояння рослин. Тому актуальним є проведення досліджень у даному напрямку.

Метою досліджень було встановити оптимальні параметри густоти стояння рослин соняшнику різних груп стиглості в незрошуваних умовах Південного Степу України.

Протягом 2018-2020 рр. в умовах дослідного поля Інституту зрошуваного землеробства НААН (м. Херсон) вивчали продуктивність соняшнику олійного різних груп стиглості залежно від густоти стояння рослин. Фактор А – гібриди соняшнику олійного напрямку використання різних груп стиглості: ранньостиглий Форсаж, середньоранній Драйв, середньостиглий Меркурій. Фактор В – густина стояння рослин: 40, 50, 60 тис. шт./га. Попередником була пшениця озима. Агротехніка в досліді загальноприйнята, крім досліджуваних факторів. Під час проведення досліджень користувалися загальноприйнятими методиками та методичними рекомендаціями ІЗЗ НААН.

Ґрунтові умови місця проведення досліджень були характерними для південної степової зони України. Ґрунти ділянки проведення досліджень темно-каштанові, середньосуглинкові, солонцюваті, ґрунтоутворюючою породою являється льосовидний суглинок. Погодні умови за період проведення спостережень відображають особливості зони Південного Степу України, характеризуються високими температурними показниками та недостатньою кількістю опадів з їх нерівномірним розподілом протягом року. Тому важливим є підбір певних сортів соняшнику, здатних протидіяти шкідливим погодним факторам та здатним формувати високі та сталі врожаї насіння за умов оптимізації елементів агротехніки.





Агрокліматичні умови, що спостерігали навесні 2018 р. на більшій частині території Херсонської області характеризувалися як несприятливі для росту і розвитку с.-г. культур і були подібними до погодних умов весняного періоду 2012 року.

За вегетаційний період цього року максимальні температурні показники $+36,7^{\circ}\text{C}$ зафіксовані 28 липня та $+35,4^{\circ}\text{C}$ – 10 серпня. За травень-серпень спостерігали 149,6 мм опадів. Максимальна кількість опадів випала в третій декаді липня – 60,1 мм. Починаючи з 29 липня, і до моменту збирання культури спостерігали жарку, без опадів погоду. У метровому шарі ґрунту спостерігали недостатні запаси продуктивної вологи в межах 100-112 мм, що складає лише 60-67% від необхідної кількості. У зв'язку з відсутністю опадів впродовж такого тривалого періоду наступили повітряна та ґрунтова посухи.

У 2019 році погодні умови під час сівби та на початкових фазах розвитку посівів соняшнику були дещо кращими в порівнянні з попереднім роком. Починаючи з першої декади травня, показники температури повітря поступово збільшувалися, досягли максимальної позначки $+31,8^{\circ}\text{C}$ в останній день місяця. У третій декаді травня випала максимальна за місяць кількість опадів – 59,2 мм за декадної норми 13 мм. Перша декада червня характеризувалася жаркою, з істотними опадами погодою – опадів за даний період випало 84,2 мм, що становило 648% декадної норми. За період вегетації соняшнику випало 236,2 мм опадів. Максимальні температурні показники $+36,3^{\circ}\text{C}$ встановлені 29 липня та $+36,2^{\circ}\text{C}$ – 23 серпня.

За квітень-серпень 2020 року випало 158,7 мм опадів, причому розподіл їх був нерівномірним. Максимальна кількість опадів випала в червні – 45,1 мм та у липні – 59,0 мм.

Середньодобова температура в червні і липні перевищувала норму на $2,8-3,0^{\circ}\text{C}$. На території Херсонської області початок серпня обумовив холодний атмосферний фронт, який приніс короточасні грозові дощі. У подальшому до моменту початку збирання соняшнику спостерігали суху та спекотну погоду, яку обумовило поле підвищеного атмосферного тиску. У цілому погодні умови за вегетаційний період цього року були значно гіршими порівняно з попереднім.

У зв'язку з особливостями погодних умов у різні роки досліджень відмічено різницю тривалості фенологічних фаз розвитку гібридів соняшнику – з їх подовженням за сприятливих погодних умов (опадів, помірна температура повітря 2019 р.) та скороченням (посуха, дефіцит опадів, підвищений температурний режим 2018 та 2020 років).

Зокрема, згідно даних Херсонського обласного центру з гідрометеорології на початку серпня 2020 року запаси продуктивної вологи під соняшником у метровому шарі ґрунту на сході області знаходилися на недостатньому рівні та становили лише 6 мм. Це позначилося на процесі формування урожайності насіння, найвищі показники якої отримали у найбільш сприятливому за погоднокліматичними умовами 2019 році.

Використання в дослідженнях різних варіантів густоти стояння рослин впливало на врожайність насіння гібридів соняшнику різних груп стиглості, яка, у середньому, за період проведення досліджень 2018-2020 рр., знаходилася в межах від 1,78 до 2,41 т/га (табл. 1).



Таблиця 1
Урожайність гібридів соняшнику залежно від удобрення, т/га

Гібрид (фактор А)	Густина стояння рослин, тис. шт./га (фактор В)	Урожайність, т/га	Середнє по фактору А	Середнє по фактору В
Форсаж (ранньостиглий)	40	1,78	1,88	1,91
	50	1,85		2,16
	60	2,01		2,19
Драйв (середньоранній)	40	1,92	2,11	
	50	2,23		
	60	2,17		
Меркурій (середньостиглий)	40	2,02	2,27	
	50	2,41		
	60	2,38		

Встановлено, що гібридний склад мав суттєвий вплив на формування насінневої продуктивності культури. Найвищу насінневу продуктивність (фактор А), в середньому, за період проведення досліджень сформував середньостиглий гібрид Меркурій – 2,34 т/га, в той час як гібриди Форсаж та Драйв – 2,11 та 2,27 т/га відповідно. Зі збільшенням групи стиглості гібридів, підвищувалась врожайність насіння гібридів, що пояснюється їх генетичними особливостями.

Використання різних варіантів густоти стояння рослин (фактор В) також впливало на формування врожайності насіння соняшнику. Максимальну середню врожайність насіння вивчаємих гібридів культури – 2,19 т/га – отримали за варіанту густоти стояння рослин 60 тис. шт./га.

Проведеними дослідженнями встановлено, що, в умовах південної степової зони України без застосування зрошення, найбільшу насінневу продуктивність, в середньому за 2018-2020 рр. – 2,01 т/га – ранньостиглий гібрид соняшнику Форсаж сформував за густоти стояння рослин 60 тис. шт./га; на посівах середньораннього гібриду Драйв максимальну урожайність насіння – 2,23 т/га – отримали за густоти стояння рослин 50 тис. шт./га. Середньостиглий гібрид Меркурій максимальну насінневу продуктивність – 2,41 т/га – сформував за густоти стояння рослин 50 тис. шт./га.

Таким чином, вирощування соняшника в незрошуваних умовах Південного Степу України є рентабельним за використання оптимальних елементів технології вирощування.

На основі отриманих експериментальних даних встановлено, що для ранньостиглого гібрида Форсаж оптимальною виявилась густина стояння рослин 60 тис. шт./га, середньораннього Драйв – 50 тис. шт./га. Середньостиглий гібрид Меркурій найвищу врожайність сформував за густоти стояння рослин 50 тис. шт./га. Тобто, для отримання максимальної насінневої продуктивності культури для ранньостиглих гібридів соняшнику потрібно використовувати густоту стояння рослин 60 тис. шт./га, для середньоранніх та середньостиглих – 50 тис. шт./га. Дотримання даних параметрів агротехніки сприятиме отриманню максимальної продуктивності соняшника.

РАІСА ВОЖЕГОВА, академік НААН
АНАТОЛІЙ ВЛАЩУК, кандидат с.-г. наук, старший науковий співробітник
ОЛЕСЯ ДРОБІТ, кандидат с.-г. наук
КЛЯУЗ МАКСИМ
Інститут зрошуваного землеробства НААН України, м. Херсон

ОПЕРАЦІЯ «АДАПТАЦІЯ»



ПІДЛАШТУВАТИ СВОЇ АГРОТЕХНОЛОГІЇ ПІД КЛІМАТИЧНІ ВИКЛИКИ

В умовах 2020 року українські аграрії різних регіонів під час вирощування культур як ніколи відчували на своїх полях вплив екстремальної посухи й підвищених температур. Вони і стали причиною суттєвого недоотримання врожаю. Як під такі умови адаптують свої технології та отримують високі врожаї у ФГ «П'ятигірське», охоче поділився головний агроном господарства Андрій Кедич.

Нині у господарстві обробляють 5,5 тис. га землі. Останніх 5 років тут зосередилися на вирощуванні п'яти культур, основними з яких є соняшник, кукурудза та озимий ріпак. За словами головного агронома, саме ця трійка забезпечує найбільше прибутку з одиниці площі. Також висівають озиму пшеницю, ячмінь озимий та ярий.

Що стосується озимого ріпаку, то за час його вирощування в господарстві середня врожайність становила 35 ц/га. Маржинальність культури у господарстві сягає 40–60% (від 400 дол. США та вище) із собівартістю від 25–27 тис. грн/га (з урахуванням усіх податків, оренди, заробітної плати). Щороку цю культуру висівають на площі близько 1300 гектарів. Попередником під ріпак у господарстві є стерньові культури, такі як озимий або ярий ячмінь та пшениця. Чотири роки тут практикували класичну технологію вирощування, яка передбачала оранку, передпосівну культивування та сівбу з міжряддям 15 см. Культуру висівали з густотою 500 тис. схожих насінин на гектар. Нині за такою технологією працює досить значна кількість господарств, проте вона вже є не зовсім ефективною.

ГЛИБОКЕ РОЗПУШУВАННЯ НА ЗАМІНУ ОРАНЦІ

– Внаслідок стрімких змін кліматичних умов ми переглядаємо технологію вирощування озимого ріпаку, відходячи від класичної. Основні завдання, які ми ставимо перед собою в майбутній технології, це зменшення витрат на вирощування, збереження ґрунтової вологи, підвищення ефективності мінерального живлення та збереження ґрунту від вітрової і водної ерозії, – розповідає Андрій Кедич. – Так, вже у минулому агросезоні оранку ми замінили глибоким розпушуванням, оскільки воно має кілька переваг. По-перше, відбувається суттєва економія палива, підвищується продуктивність агрегатів та зменшується їх амортизація. Наприклад, для того, аби виконати оранку на площі 1300 га, має працювати 4 трактори, а у разі проведення глибокого розпушування з цим впорайуться 2 ріпери за той самий час.

Як відомо, після розпушування стерня залишається на поверхні ґрунту, а чимала кількість господарств не можуть у неї якісно провести сівбу. Втім, ми не вважаємо це проблемою, навпаки, враховуючи великі схили полів, такі рослинні залишки зменшують вплив ерозії, як вітрової так і водної.




FACING THE FUTURE



14-15 квітня 2021

КИЇВ, УКРАЇНА

РЕЄСТРАЦІЯ
www.ukragroconsult.com
Тел +380 (99) 220 72 42

ОРГАНІЗАТОР
 **УкрАгроКонсалт**

КОНТАКТИ
conference@ukragroconsult.org
Тел/Факс +38 (044) 364 5585

МІСЦЕ ЗУСТРІЧІ СВІТОВИХ ЛІДЕРІВ АГРОБІЗНЕСУ



Останній рік у господарстві почали висівати ріпак з 15 серпня – і це виявилось кращим варіантом, оскільки кількість разів внесення морфорегуляторів зменшилася вдвічі. Тож сівбу у 2020 році розпочали теж 15 серпня, а закінчили 5 вересня.

На майбутнє ми розглядаємо один з варіантів, щоб відмовитися і від розпушування також, а відразу перейти на прямий висів. Адже буває так, що за день-два випадає місячна норма опадів, і тоді значна частина верхнього шару ґрунту просто змивається, а з ним і насіння.

Для нас це дуже актуально, оскільки більшість полів у господарстві мають схили від 15 до 45%. Проте за нульової технології вирощування варто готуватися до іншої проблеми – появи слимаків. Адже, якщо цю технологію практикувати багато років, на поверхні ґрунту накопичується велика кількість рослинних решток (соломи), особливо на ріпаку, з'являються такі шкідники як слимак, якого потрібно вчасно контролювати, – пояснює практик.

ЗМІНЮЄМО ПОСІВНІ КРИТЕРІЇ

Окрім підготовки ґрунту, суттєві корективи у господарстві внесли в норму висіву культури та ширину міжрядь. Суцільний спосіб сівби на 15 см тут замінили на широкорядний – 35 см. А норма висіву нині становить 350 тис. насінин/га. За словами головного агронома, незалежно від того, чи є в ґрунті волога, чи немає, сівбу проводять на глибину 2 см. Адже у разі збільшення глибини загортання насіння, досить помітно знижується його польова схожість.

Також у господарстві останні чотири роки практикували ранні строки висівання ріпаку.

Проте, як поділився інформацією пан Андрій, за теплої пролонгованої осені щороку культура активно вегетує. І для того, аби рослини не переростали до настання зими, доводилося чотири рази застосовувати ретарданти, що, в свою чергу, збільшувало витрати на вирощування. Останній рік у господарстві почали висівати ріпак з 15 серпня – і це виявилось кращим варіантом, оскільки кількість разів внесення морфорегуляторів зменшилася вдвічі. Тож сівбу у 2020 році розпочали теж 15 серпня, а закінчили 5 вересня.

Сходи культури отримують на 10-й, максимум 12-й день, до того ж зазвичай нерівномірні, знову ж таки причиною цьому є рельєфи полів. Аби рослини були вирівняними, їх обробляють регуляторами росту. Як правило, на пагорбах культура проростає пізніше, ніж у низинах. Після висівання у долинах сходи з'являються на 4–5-й день, а через 6–8 днів – на пагорбах. Тож і фази розвитку ріпаку також різняться – в основному на 2 листки.

Господарі висівають гібриди різних виробників, такі як Атора, ДК Експешн, Гбрирок та Далтон. В умовах сезону 19/20 найвроджайнішим виявився Далтон, який забезпечив результат на рівні 44,5 ц/га (площа 300 га). За словами головного агронома, він найкраще витримав квітневі зниження температури, які припали на період бутонізації культури. У той час на поверхні ґрунту було до -4°C протягом трьох днів. Після цього почалися інтенсивні опади, культура почала активно нарощувати вегетативну масу і відбувалося розтріскування стебла, тому посіви довелося додатково рятувати фунгіцидами.

Після сівби тут відразу вносять суміш ґрунтових препаратів Пропоніт (2,0 л/га) + Каліф (0,2 л/га). У фазі 3–4 листки рослини обробляють рістрегулятором на основі тебуконазолу з додаванням бору (2 л/га), звісно, за потреби у бакову суміш додають інсектицид. Перше внесення рістрегуляторів проводять тоді, коли 50–60% ріпаку на полі мають 3–4 листки. У фазі 6–7 листків (через 12–14 днів після першого внесення) вносять фунгіцид-ретардант Сетар або Карамба. Така схема внесення розроблена на основі пізнього висіву насіння. А от за сівби в ранні строки, у третє та подальше внесення, ріст культури зупиняли доволі жорстко – препаратами на основі хлормекват-хлориду.

ГРАНУЛАМ ДАЛИ ВІДСТАВКУ

Щодо мінерального живлення культур, у господарстві «Пятигірське» також змінили до нього підхід. До 2018 року, зокрема для ріпаку, під оранку вносили 200 кг/га гранульованого добрива у вигляді $N_7P_{28}K_{28}$, а потім повністю перейшли на застосування рідких мінеральних добрив у рядок під час сівби у нормі 100 кг/га $N_5P_{25}K_{25}$ безпосередньо у зону насіння. Як розповів Андрій Кедич, уже в перший рік використання рідких комплексних добрив вони помітили позитивний ефект. Тож відтепер рідкі комплексні добрива тут вносять під усі вирощувані культури, відмовившись від гранульованих. Ще практик акцентував увагу на тому, що кожен партію рідкого комплексного добрива вони здають у лабораторію на перевірку, щоб впевнитися у його якості.

Азот під культури вносять у вигляді безводного аміаку, для цього наймають спеціальні агрегати. Перевага рідких комплексних добрив однозначна, наголошує головний агроном. Адже для того, щоб рослина засвоїла гранульоване добриво, спочатку потрібно, аби гранула розчинилася в ґрунті, а для цього необхідна волога, якої у період посівної озимих бракує. А рідке комплексне добриво відразу стає доступне рослині. До того ж за використання рідких комплексних добрив спрощується логістика, оскільки навантажувачі вже не потрібні. Також внесення рідких добрив – більш технологічний процес порівняно до гранульованих. Оскільки поля у господарстві мають схили в межах 15–45°, дуже часто під час розкидання гранул їх зносило вітром. І найголовніше – РКД майже вдвічі дешевші порівняно до гранульованих.

ШКІДНИКИ ПІД КОНТРОЛЕМ

Щодо шкідників, то останніми роками вони досить активізувалися на посівах озимого ріпаку, і тому кількість обробок також зростає. Ще кілька років тому інсектициди на культурі вносили тричі – раз восени та двічі навесні. За умов теплої пролонгованої осені, як минулого, так і цього сезону, кількість обробок збільшили через активну появу шкідників. Відтепер восени передбачено три обробки, а навесні заплановано аж 4. Також з кожним заходом обприскувача в поле у бакову суміш додають інсектицид.

У першу обробку застосовують більш дешеві продукти на основі альфаціперметрину, проти таких шкідників як блішки, ріпаковий пильщик. Вдруге інсектициди вносять на основі фосфорорганіки проти гусениці совки та ін. Цього року тенденція розвитку шкідників у осінній період спостерігається на рівні минулої осені. Як поділився інформацією Андрій Кедич: «Фосфорорганіка вже заборонена в Європі, і на наступний агросезон її заборонили й в Україні, тому в найближчій перспективі працюватимемо з піретроїдами, такими як Енжіо та ін. Адже ми не хочемо ризикувати якістю вирощеної продукції, бо коли у партії насіння виявлять залишки заборонених речовин, тоді, напевно, виникнуть труднощі зі збутом».

Наостанок, як сказав головний агроном ФГ «Пятигірське» Андрій Кедич, для того, аби будь-яке господарство мало стабільні прибутки, аграрії мають адаптувати технології під зміни клімату, переглядати всі технологічні ланцюжки, як-от: ґрунтообробіток, вибір гібридів, строки, норми висіву, підхід до мінерального живлення і т.д. Лише в такий спосіб можна прогнозувати та розраховувати на прибутки.

Сергій Іваненко



Культиватор Steketeer – унікальне рішення сучасності ^А

В середині 2018 року LEMKEN анонсувала купівлю нідерландської компанії Steketeer, яка спеціалізується на виробництві культиваторів для міжрядного обробітку. Дане рішення компанії було обумовлене зростаючим попитом на подібні агрегати в Європі, що викликано обмеженнями у використанні засобів захисту рослин та бажанням населення споживати екологічно чисті продукти.



Агрегати Steketeer розробляються по модульній системі. Кожне замовлення є унікальним, адже формується індивідуально під потреби клієнта в залежності від властивостей ґрунту та культур, що вирощуються. Основою агрегату є профільна рама, до якої за допомогою спеціальних клем кріпляться секції ґрунтообробних знарядь. Саме такий спосіб кріплення дає можливість легко та безступінчато підлаштуватись під різну ширину міжрядь. У залежності від комплектації максимальна ширина серійного міжрядного культиватора може складати 13 метрів, а за індивідуальним замовленням – до 27 м.

Робочі органи культиватора можуть кріпитися на різних кронштейнах. Зупинимося на двох основних, які найкраще підійдуть для наших умов.

Базова секція – підходить перш за все для легких ґрунтів та низькорослих рослин з міжряддям 15-50 см. Висота рами в такому випадку може бути 50, 70 чи 100 см. Вона складається з паралелограмної конструкції та колеса ведення по глибині. Натяжна пружина відповідає за правильне притискне зусилля та точне дотримання глибини. Робочі органи можна безступінчато регулювати по ширині захвату завдяки профільній рамі. Якщо в роботі певної секції немає потреби, її можна підняти, зафіксувавши стопорним криюком.

На даний кронштейн можна закріпити не більше 3 робочих органів. Завдяки своїм компактним розмірам і простим регулюванням дешевий базовий елемент має незначну вагу і підійде для тракторів невеликої потужності.

Комбінаційна секція розроблена для широкого діапазону міжрядь – від 20 до 80 см. Зона його роботи – це середні та важкі ґрунти. Висота рами – 70 см. Глибина обробітку та сила притискання регулюються за допомогою шпінделя в базовому виконанні, або ж гідроциліндром – в опційному, що дозволяє здійснювати також посекційний обробіток. Так як комбінаційний елемент більший, ніж попередній, на ньому можна закріпити до 5 робочих органів. Паралелограм комбінаційної секції оснащений підшипниками без обслуговування, що гарантує довговічність, точність та плавність роботи.

Серед робочих органів, які пропонує Steketeer, є широкий вибір для найвибагливішого покупця. Для просапання сільгоспкультур можуть використовуватися леза-сапи з кріпленням на жорсткій стійці – для точного ведення і на полях, які не засмічені камінням, або ж з кріпленням на пружинній, так званій вібростійці, яка працює з меншою точністю, ніж попередня, але краще врізається в ґрунт, а каміння не є для неї перешкодою. В якості допоміжних органів можуть бути захисні диски та щитки, які захищають листя рослин від пошкодження чи засипання ґрунтом. На особливу увагу заслуговують зірочки-прополювачі, які можуть видаляти бур'яни між рослинами в рядку.



Агресивність їх роботи залежить від стадії розвитку та виду рослин, що обробляються. Серед інших допоміжних робочих органів є торсійний, роторний та звичаний штригель, ротор-грудкоподрібнювач, різного виду підгортачі.

Робота сучасних культиваторів пов'язана з великою точністю. У цьому плані, на відміну від інших виробників, Steketee пропонує власну розроблену систему (камеру та програмне забезпечення) підрулювання – паралельного зміщення рами з робочими органами відносно рами навішування. Даний процес реалізовано за допомогою гідросистеми, яка отримує сигнали від управляючого комп'ютера. У свою чергу, останній працює на основі даних від камери, яка направлена на ряди рослин і, працюючи в RGB-спектрі, може надточно визначати межі оброблюваної зони. Також дана камера розпізнає зелений колір і його відтінки та самокалібрується.

Зона обзору камери виводиться на термінал у кабіні трактора. Дана технологія в Steketee називається IC-Light. Процес підрулювання реалізовано таким чином, що культиватор не впливає на роботу трактора і навпаки, що дозволяє працювати з високими швидкостями до 15 км/год з точністю до 2 см. При цьому агрегат може зміщуватися на +/- 20 см. Так як IC-Light є власною розробкою Steketee та має доступ до інтернет через сім-карту, у сервісних інженерів є завжди можливість продіагностувати агрегат на відстані скрізь, де є покриття мобільної мережі. У комбінації з LED-фарами робочого освітлення IC-Light працює і вночі, що значно збільшує продуктивність агрегату. На широкозахватних культиваторах встановлюють декілька камер, але при цьому тільки одна управляє зміщенням рами. Дует системи камер дозволяє реалізувати функцію відключення секцій, яка може працювати як в ручному, так і в автоматичному режимі.



З підрулюючою рамою EC-Steer та камерою IC-Light мій культиватор працює на відстані до 2 см до культурної рослини!

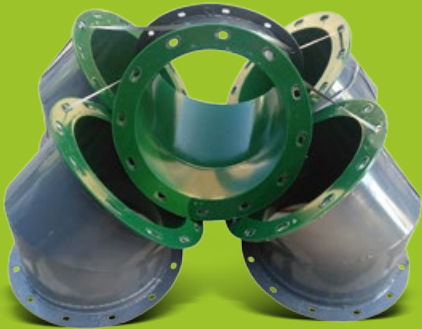
Ард Грімерт, біофермер, північ Німеччини

Steketee

space to grow

ПОЛІУРЕТАНОВЕ ФУТЕРУВАННЯ ЕЛЕВАТОРНОГО ОБЛАДНАННЯ – запорука збереження виробничих ресурсів та збільшення рентабельності підприємств

A



Поліуретанове футерування – це захист від зносу і корозії металевих поверхонь обладнання та механізмів. Ця технологія має дуже поширене використання, але ми поговоримо про елеваторне обладнання.



ТОВ НВП «Форполімер» якраз і спеціалізується на поліуретанових футеровках елеваторного обладнання. За десять років наполегливої праці ми пройшли шлях від неприйняття до зацікавленості, здивування та захвату поліуретаном. Сьогодні елеваторники знають, що кращим матеріалом для захисту самопливного обладнання є поліуретан, а елеватори будуються вже з футерованим обладнанням.

Поліуретан обраний не випадково:

- стійкий до стирання поліуретан захищає стінки самопливів від зносу, що значно подовжує термін їх експлуатації;
- еластичність і пружність поліуретану оберігають зерно від травмування, ви можете уберегти від пошкодження та дробіння від 2 до 5% зернової маси, а це неабиякий прибуток;
- значно менше утворюється пилу, знижується шум у виробничих приміщеннях;
- великий робочий діапазон температури поліуретану (від -60°C до +120°C) дозволяє застосовувати його у будь-яких кліматичних умовах та виробничих процесах;
- високі вологостійкість і хімічна стійкість поліуретану захищають внутрішні поверхні обладнання від корозії;
- екологічна чистота поліуретану дозволяє застосовувати його навіть для зберігання питної води.

Фахівцями ТОВ НВП «ФОРПОЛІМЕР» розроблені різні методи футерування:

- футерування готовими вставками у зношені і нові самопливи;
 - футерування методом гарячої адгезії;
 - футерування методом заливки поліуретану;
 - футерування поліуретановими листами, армованими металом, сіткою металевую, тканиною типу БКНЛ;
 - комбіновані методи футерування.
- Усі ці методи випробувані на діючих елеваторах України та показали прекрасні результати.

Сьогодні ми хочемо запропонувати вам готове самопливне обладнання, футероване поліуретаном методом заливки та гарячої адгезії.

Ми розробили поліуретанове футерування методом заливки гарячого поліуретану в ротаційних установках.

Цей метод дуже добре себе зарекомендував при футеровці самопливних труб круглого перерізу. При цьому методі футерування шар поліуретану щільно та надійно вкриває всю внутрішню поверхню обладнання, метал та поліуретан утворюють одну єдину монолітну систему, що дуже важливо для запобігання дії теплового лінійного розширення на метал та поліуретан окремо. Таке обладнання зручне при транспортуванні, зберіганні та на монтажі, а головне, в цьому випадку унеможливаються помилки, які можуть виникнути при монтажі поліуретанових вставок у труби.

Також ми пропонуємо заливку гарячого поліуретану в сектори та патрубки перехідні. Метод заливки гарячого поліуретану використовується для футерування внутрішніх поверхонь норій, конвеєрів, а також для футерування сепараторів.

Метод гарячої адгезії поліуретану ми рекомендуємо при футеруванні обладнання складної геометрії. Замовник отримує обладнання, яке повністю футероване зсередини, всі нерівності та гострі кути надійно прикриті шаром поліуретану. І треба зазначити, ці методи футерування є ремонтпридатними.

Тож переваги поліуретанового футерування беззаперечні:

- значно подовжується строк експлуатації самопливного та транспортного обладнання;
- зменшується кількість пошкодженого та битого зерна;
- зменшується пилоутворення;
- зменшуються витрати на обслуговування обладнання.

Тож, який би метод футерування Ви не обрали, поліуретанове футерування на елеваторі повинно бути! Воно забезпечить безперебійну роботу обладнання впродовж п'яти-семи років, знизить витрати на ремонт і заміну устаткування, але й принесе мільйони і мільйони додаткових прибутків! Запрошуємо Вас до співпраці.

З повагою, комерційний директор
ТОВ НВП «Форполімер»
Лариса Ткаченко



Ходить ООН по городу

2021-й рік пройде під об'єднаним знаком овочів і фруктів



Рішення Організація Об'єднаних Націй чимось нагадує мотив дитячої пісеньки: «Ходить гарбуз по городу, питається свого роду – ой чи живі, чи здорові всі родичі гарбузові?». І мотивація теж зрозуміла навіть малій дитині, мовляв, треба бути нам всім ще живішими й здоровішими – разом зі фруктами-овочами. Та окрім досить банальних сентенцій та закликів, інформаційні документи ООН з цієї нагоди містять низку моментів, які можуть бути цікавими як споживачам, так і виробникам плодово-овочевої продукції.

Оголосивши поточний рік Міжнародним роком овочів і фруктів, ініціатори ставили за мету підвищення інформованості про важливість збільшення споживання овочів і фруктів як одного з невід'ємних елементів здорового, різноманітного і збалансованого раціону і здорового способу життя. А також привернення уваги органів, відповідальних за розробку відповідних заходів, до питання скорочення втрат і псування цієї продукції. Принаймні так говорить у своєму зверненні генеральний директор Продовольчої і сільськогосподарської організації ООН (The Food and Agriculture Organization/FAO) Цюй Дун'юй. Він, до речі, перед цим призначенням обіймав посаду заступника міністра сільського господарства КНР – країни, яка вже традиційно демонструє нечувані темпи аграрного розвитку.

ДЛЯ ЛЮДСЬКОГО Й СУСПІЛЬНОГО ОРГАНІЗМУ

FAO зазначає, що овочі та фрукти, які багаті вітамінами, мінералами і клітковиною, не лише життєво необхідні для правильного функціонування людського організму. Їх вирощування та споживання приносить користь і продовольчим системам та суспільному організму. Адже діяльність плодовоовочевого сектора сприяє підвищенню біорізноманіття, забезпеченню екологічної стійкості та поліпшенню умов життя фермерів і працівників інших підприємств, що задіяні на різних етапах виробничо-збутових ланцюжків.

КАПУСТА АБО СМЕРТЬ

При цьому фахівці констатують, що більшість людей у більшості країн світу споживають недостатньо овочів і фруктів. Відповідно до рекомендацій Всесвітньої організації охорони здоров'я, необхідно мати не менше 400 грамів цих продуктів в день у своєму раціоні. Дефіцит плодовоовочевої продукції може мати критичні наслідки для здоров'я.

Так, у 2017 році з недостатнім споживанням овочів і фруктів пов'язували близько 3,9 млн випадків смерті в світі (ВООЗ, 2019). За оцінками, недостатнім споживанням овочів і фруктів пояснюється приблизно 14 відсотків випадків смерті від раку шлунково-кишкового тракту, близько 11 відсотків випадків смерті від ішемічної хвороби серця і приблизно 9 відсотків випадків смерті внаслідок інсульту.

ЩЕ ТІ ФРУКТИ/ОВОЧІ

Тобто овочі і фрукти життєво необхідні. При цьому, поклавши руку на серце, фахівці визнають: загальноприйнятого визначення що це таке, не існує.

Узгоджене визначення, що використовується для Міжнародного року овочів і фруктів, звучить наступним чином: «Овочами і фруктами вважаються їстівні частини культивованих або рослин, які збираються в дикій природі (наприклад, сім'яносні структури, квіти, бруньки, листя, стебла, пагони і коріння) в сирому вигляді або мінімально оброблені».

Але з цього визначення виключаються: крохмалисті коренеплоди чи бульби, такі як маніок, картопля, батат і ямс (хоча листя цих рослин споживаються як овочі); сухі зернобобові (стручкові), за винятком зібраних незрілими; зернові, включаючи кукурудзу, за винятком зібраних незрілими; горіхи, насіння і олійне насіння, зокрема, кокосові горіхи, волоські горіхи і насіння соняшнику; лікарські рослини, трави і прянощі, якщо не споживаються в якості овочів. Також до овочів та фруктів не відносять перероблені продукти на їх основі, наприклад, фруктові соки в упаковці, бабусине варення чи кетчуп.

КОЛІР МАЄ ЗНАЧЕННЯ

Фрукти та овочі дуже часто приваблюють нас яскравими кольорами. І як зазначає ФАО, колір має значення. Адже забарвлення багатьох овочів і фруктів часто обумовлене поживними речовинами і фітохімічними сполуками, що містяться в них.

Помаранчевий/жовтий. Вказує на вміст каротиноїдів, які допомагають підтримувати здоров'я очей.

Приклади: морква, гарбуз, кабачок; абрикос, грейпфрут, лимон, манго, диня, нектарин, апельсин, папайя, персик, ананас.

Зелений. Містить фітохімічні з'єднання, що допомагають боротися з раком.

Приклади: спаржа, зелено-стручкова квасоля, броколі, капуста, зелений перець, огірок, салат латук, горох, шпинат; зелені яблука, авокадо, зелений виноград, ківі, лайм.

Фіолетовий/синій. Овочі й фрукти цих кольорів містять антиоксиданти, здатні зменшити ризик онкологічних захворювань, інсульту і хвороб серця.

Приклади: буряк, капуста червонокочанна, баклажан; ожина, лохина, чорний виноград, слива, маракуйя.

Червоний. Продукти цього кольору знижують ризик онкологічних захворювань і поліпшують стан серця.

Приклади: буряк, червоний перець, редис, помідори; червоні яблука, кактусова груша, вишня, червоний виноград, червоний і рожевий грейпфрут, червона гуава, малина, суниця, кавун.

Коричневий/білий. Овочі та фрукти цих кольорів містять фітохімічні з'єднання з противірусними і антибактеріальними властивостями, а також калій.

Приклади: кольорова капуста, шніт-цибуля, часник, імбир, цибуля-порей, цибуля ріпчаста; банан, дуріан, джекфрут, білий персик, коричневі сорти груш.



КУЛЬТУРА ФАСТ-ФУДУ

То ж чому ми часом оминаємо увагою такі яскраві та корисні продукти? Для цього є певні об'єктивні чинники. Скажімо, багато овочів і фруктів – швидкопсувні сезонні продукти, доступні лише частину року. Крім того, через великі втрати при збиранні врожаю, транспортуванні і зберіганні скорочуються обсяги цих продуктів, що надходять в магазини і на ринки. Ситуація ускладнюється відсутністю достатнього холодильного обладнання та транспортної інфраструктури, складів і роздрібних магазинів, в результаті чого скорочується термін придатності швидкопсувних продуктів.

Можна назвати ще деякі об'єктивні перепони на шляху до більшого споживання фруктів та овочів. Та фахівці ООН вважають, що, в основному, це питання культури харчування та навіть, певним чином, культури суспільства взагалі. Скажімо, залежність між рівнем доходу в регіонах і споживанням овочів і фруктів досить слабка. Населення країн Західної Європи та Північної Америки з високим рівнем доходу споживає тільки половину від їх оптимальної кількості, а у Північній Африці і на Близькому Сході споживані обсяги вище, хоча доходи жителів цього регіону нижче.

Навпаки, зростання доходів і перехід до міського способу життя змушують людей віддавати перевагу «зручній» їжі, що часто веде до підвищення споживання цукру, рослинних масел, продуктів тваринного походження й глибокої переробки – і до скорочення кількості свіжих овочів і фруктів в раціоні. Цю тенденцію називають «глобальною зміною моделей харчування».



КУЛЬТУРА ГОЛОГО ПРИБУТКУ

Також дуже часто в суспільстві не вистачає соціально-політичної культури, щоби обмежити шкідливий вплив на здоров'я нації та людини. Натомість, ведеться агресивний маркетинг шкідливих для здоров'я продуктів і напоїв у школах, офісах і магазинах. Як констатують експерти, майже скрізь підсолоджені цукром напої легше купити та спожити, ніж свіжовичавлені соки, а цукерки і закуски в упаковці зберігаються довше, ніж фрукти. Ці продукти вступають у конкуренцію з овочами і фруктами за вподобання й гаманці споживачів – і виграють.

А стурбованість питаннями продовольчої безпеки, торгового балансу і геополітики змушує уряди приділяти особливу увагу основним сільськогосподарським культурам, сировині для експорту. Овочі та фрукти, в більшості випадків, такої уваги не отримують. У результаті господарства середнього масштабу та інші комерційні виробники вкладають у виробництво цієї продукції набагато менше коштів. Торгова політика може стимулює приплив дешевих імпортованих товарів на шкоду місцевим сортам, знижується споживання призабутих, нішевих овочів і фруктів. Слід зазначити, що основну частку другорядних, недостатньо комерціалізованих культур складають саме вони.

ГЛОБАЛЬНИЙ ПЛОДОВООВОЧЕВИЙ ПИРІГ

Хоча зростання населення та популярності здорового харчування все ж поволи робить свою справу. У період з 2000 по 2018 рік виробництво як фруктів, так і овочів в світі зросло приблизно наполовину. По даним ФАОСТАТ, в 2018 році в світі було вироблено 868 млн тонн фруктів і 1089 млн тонн овочів.

Основну частку глобального виробництва фруктів (в порядку обсягу виробництва) склали банани, цитрусові (апельсин, мандарин, лимон, грейпфрут і т.д.), дині, яблука і виноград. Обсяг виробництва «інших» фруктів склав 76 млн тонн, що вказує на їх широке розмаїття у світі.

Основну частку вироблених овочів склали томати, різні види цибулі (цибуля, часник, цибуля-шалот, цибуля-порей), капусти (капуста, цвітна капуста, броколі) і огірки. Але в цілому свіжі овочі в категорії «інші» перевершили за обсягом кожну з категорій, перерахованих вище. Варто також зазначити, що щорічний обсяг продажів насіння овочевих культур у світі сягає €6 млрд при річному прирості у 5%.

ПЛЕКАЮЧИ ЧУЖІ САДИ

Проблема забезпечення населення України свіжими овочами та фруктами досить нагальна. Вважається, що рівень споживання українським населенням цих продуктів харчування не перевищує 75% від потреби. І це навіть за надто оптимістичні цифри. Виявляється, за перші 9 місяців 2020 року у структурі домашнього харчування українців сталися деякі зміни. Дослідження свідчать, що під час карантину українці вживали ще менше фруктів та овочів, ніж раніше.

Водночас, плодоовочева галузь не забезпечує наш ринок плодами та овочами у потрібній кількості та належній якості. Експортуючи досить незначну частку заморожених плодів і ягід та свіжих груш з яблуками, мріючи про надприбуткові поставки лохини в Китай тощо, Україна імпортує практично всю плодоовочеву номенклатуру: від бананів-мандаринів до цибулі, часнику, капусти, салату, кавунів, сливи тощо. Хоч левову частку на ринку складає продукція українського виробництва, поставки закордонних овочів/фруктів останніми роками б'ють рекорди. І слабою вітхою слугує те, що частенько самі українці збирають яблука чи полуницю для своєї країни на чужих полях та польщах.

СТРАТЕГІЯ РОЗВИТКУ

Тут годі нарікати на скрутні обставини, а варто думати про стратегічні перспективи та рішення. Принаймні, такої думки притримуються фундатори Клубу стратегічних партнерів плодоовочевого ринку, який було створено 2018 року. Компанія Syngenta в Україні у партнерстві з проектом USAID «Підтримка аграрного і сільського розвитку» констатують: «Імпортна сільгосппродукція на полицях супермаркетів превалює над українською, у той час як фермери постійно зіштовхуються із проблемою збуту, несприятливими логістичними умовами, неефективним просуванням власної продукції». І Клуб стратегічних партнерів плодоовочевого ринку покликаний об'єднати виробників, переробників, торговельні мережі та рестораторів з метою стабілізувати плодоовочевий бізнес і наповнити український ринок якісними овочами та фруктами вітчизняного виробництва за доступною ціною. І, звичайно, реалізувати значний експортний потенціал вітчизняного виробництва.

І певні зрушення можна вже спостерігати, хоча ще зарано говорити, наскільки системний характер вони мають. Хоча слід сподіватися, що все більше виробників в Україні відчують, що Міжнародний рік овочів та фруктів – це їх рік. Й націлені на працю згідно кращих світових стандартів. А відтак, в Україні зростають шанси стати не лише європейською житницею, а й садом та баштаном.

ВОЛОГА – основний лімітуючий фактор сьогодення



Аграрна галузь України вже сьогодні вимушена адаптуватися до змін клімату. Одна з найбільш жорстких нових умов, які висуває природа вітчизняному аграрію – дефіцит вологи, пов'язаний з частими посухами. Негативні посушливі явища, за прогнозами вчених, будуть тільки посилюватися в нашій країні. Про те, як максимально ефективно використовувати запаси вологи в ґрунті, піде мова в даній статті.

У господарствах, що спеціалізуються на вирощуванні зерна, поступово відбувається адаптація сільськогосподарського виробництва не тільки до соціально-економічних, а й до погодних умов у більшості регіонів країни. Посушливість клімату, яка зумовлена недостатньою кількістю опадів, нерівномірним їх розподілом протягом вегетації і підвищеним температурним режимом у літній період, посилює витрати вологи на транспірацію і випаровування з поверхні ґрунту.

Запаси вологи в ґрунті можуть бути різними за умови однакової її вологості. При зменшенні вологості ґрунту настає такий стан, коли рослини починають в'янути. Рівень вологості ґрунту, при якому з'являються незворотні ознаки засихання рослин, називають вологістю стійкого в'янення. Ця величина майже не залежить від характеру рослинності, вона залежить від структури, механічного складу і гуміфікації ґрунту. Чим менше частки і більше гумусу в ґрунті, тим більше в ньому міцно зв'язаної води і тим більша вологість стійкого в'янення.

Тому оцінювати умови формування врожайності сільськогосподарських культур можна тільки по тій кількості вологи, яка перевищує вологість стійкого в'янення. Оскільки тільки ця волога використовується рослинами для створення органічної речовини, її прийнято називати продуктивною вологою.

Відомо, що врожай озимих у значній мірі залежить від запасів вологи в ґрунті ранньою весною. У роки, коли на початку весни запаси вологи в посівах обмежені, як правило, формується і низький рівень врожайності. Значні запаси вологи в цей період, у більшості випадків, забезпечують високі врожаї навіть при невеликій кількості опадів протягом весняно-літнього періоду. Найбільш вагомий урожай озимі забезпечують у тих випадках, коли на початку весни вміст доступної вологи в шарі ґрунту 0-100 см становить 150-200, задовільний – 130-140, низький – 100 мм і менше.

Терміни настання весни істотно впливають на швидкість втрати ґрунтом вологи і її висихання. При ранній весні і прохолодній погоді цей процес відбувається повільніше, при пізній – досить швидко. У природних умовах ґрунт володіє різним ступенем вологості. Поняття «вологість» характеризує вміст води в ґрунті, виражене у відсотках від маси сухого ґрунту. У всіх випадках висока якість обробітку досягається за фізичної стиглості ґрунту, яка на легких за механічним складом ґрунтах настає при вологості 40-70%, на важких – 50-65%. Для чорноземів оптимальна вологість становить 15-18% (по відношенню до абсолютно сухого ґрунту).

Один з основних факторів, який впливає не на водний режим культур, а тільки на раціональне використання вологи – рівень землеробства і, зокрема, агротехнічні заходи. Багатьма дослідженнями і практичним досвідом встановлено тісний зв'язок між агротехнікою і витратами вологи на транспірацію, яка є показником ефективності використання запасів вологи: з її збільшенням непродуктивні витрати на фізичне випаровування знижуються.

Серед найбільш значущих технологічних заходів по накопиченню і збереженню осінньо-зимових запасів вологи варто відзначити обробку ґрунту і фактор сівозміни.

Що стосується обробітку, то багатьма дослідженнями, здійсненими на чорноземних ґрунтах в зоні Лісостепу і Степу України, встановлено поліпшення водного режиму внаслідок заміни оранки безвідвальним обробітком (завдяки формуванню на поверхні ґрунту мульчуючого шару з післяжнивних решток). На ґрунтах легкого гранулометричного складу зони Полісся глибина і способи загальноприйнятих технологій обробітку ґрунту на накопичення і збереження ґрунтової вологи практично не впливають. Це пояснюється високою природною водопроникністю таких ґрунтів.

Попередник також значно впливає на формування і раціональне використання ґрунтових запасів вологи. Тому, нехтуючи науково обґрунтованим чергуванням культур і спрощуючи набір попередників зі збільшенням частки таких, які в землеробстві трактуються як неприпустимі або умовно допустимі, можна очікувати неповноцінних сходів озимих культур, в тому числі і через проблеми з вологістю ґрунту.



Висота снігового покриву в Україні в звичайні роки становить від 20 до 50 см, що дає можливість накопичити в ґрунті певну кількість вологи. Однак слід наголосити на необхідності застосування технологій передпосівного обробітку, які зберігають вологу, і організації весняно-польових робіт у максимально короткі терміни.

Першочергове завдання ранньовесняного обробітку ґрунту – закриття вологи, в основному для виконання цієї операції застосовують зубові борони. Разом з тим, теорія і практичний досвід свідчать, що спроби зменшити втрати вологи на чорноземних ґрунтах завдяки ранньовесняному боронуванню себе не виправдовують, адже волага, яка рухається капілярами, втрачається з ґрунту ще до того, як на поле може зайти техніка. На сірих лісових і дерново-підзолистих ґрунтах, які мають дуже вузький діапазон вологості і часу, коли ґрунт знаходиться в стані фізичної стиглості, розпочинати польові роботи бажано безпосередньо з передпосівної обробки ґрунту при настанні сприятливих умов.

Звичайні обробітки ґрунту, що припускає орання плугом, має ряд недоліків і призводить до того, що на поверхні залишається менше пожнивних решток, а це підвищує ймовірність ерозії, знижує органічну речовину ґрунту та його вологість. Тому на зміну традиційній прийшли технології мінімального (Mini-Till) і нульового обробітку ґрунту (No-Till). Різниця між цими двома підходами полягає в інтенсивності і глибині обробки.

При Mini-Till, наприклад, верхній шар ґрунту обробляється незначно. На відміну від традиційної системи, більша частина пожнивних залишків залишається на поверхні ґрунту, що дозволяє зберегти його вологість і знизити ймовірність ерозії.

ґрунтова вода має велике значення, є одним з факторів родючості і врожайності рослин. Від вмісту і якості води в ґрунті залежать врожайність рослин і діяльність мікроорганізмів, процеси ґрунтоутворення та вивітрювання, виробнича діяльність людини. Саме тому весняний обробіток ґрунту має бути, перш за все, своєчасним і орієнтованим на збереження ґрунтової вологи і запобігання ерозійним процесам.

Вікторія Олійник

ТЕСТУВАННЯ ҐРУНТУ

Важливість тестування ґрунту все більше і більше набуває актуальності. Різні типи ґрунтів та їх властивості є важливими факторами, які впливають на врожай. Текстура, вологість і хімічний склад ґрунту є визначальними факторами того, які культури можна вирощувати і який приріст врожаю можна отримати. Тестування ґрунту – це один з важливих кроків для ефективного і фінансово виправданого внесення добрив. За світовими оцінками досліджень, щороку ми втрачаємо через ерозію, викликану незбалансованим внесенням добрив, більше 24-х мільярдів тонн родючих ґрунтів.

Знання точного дефіциту таких хімічних елементів як фосфор, азот, сірка, калій не дозволить фермерам витратити гроші на непотрібне додаткове внесення добрив. Тест ґрунту призводить до мінімізації витрат добрив. Родючість ґрунту визначається його біологічними, хімічними і фізичними властивостями. Отже, існує необхідність у діагностиці ґрунту, і тому відбір проб ґрунту має вагоме значення. Якщо структуру ґрунту можна визначити на око, то хімічний склад – виключно методом тестування. Тести ґрунту дають можливість визначити рівень поживних речовин і рН. Володіючи такою інформацією, фермери можуть розрахувати кількість добрив і точний тип добрив, які необхідно внести для поліпшення родючості ґрунту.





Що таке рН ґрунту?

рН ґрунту – це показник його кислотності або лужності за шкалою від 0 до 14. Нуль означає підвищену кислотність, чотирнадцять – сильнолужний, а сім – нейтральний рівень. Рівень рН ідеального ґрунту на фермі повинен знаходитися в діапазоні від 6,0 до 7,5. Якщо рН стає трохи незбалансованим, це безпосередньо впливає на доступність поживних речовин у ґрунті. Продукти з вапняком застосовуються в кислих ґрунтах, у той час як лужні ґрунти вимагають застосування сірчанних продуктів. Регулювання рН ґрунту може зайняти кілька років, але воно має вирішальне значення для правильного поглинання поживних речовин і здоров'я рослин.

Важливо розуміти, скільки в ґрунті азоту, кальцію і фосфору. Надлишок калію і знижений вміст кальцію сприяють зростанню широколистих бур'янів. Підвищений вміст азоту призводить до загибелі кореневої системи. Підтримка балансу азоту – ключ до врожаю.

Тестування ґрунту

Висока врожайність приносить найвищі доходи господарству. Однак для висок врожайних культур потрібна велика кількість поживних речовин, які повинні надходити з ґрунту в належній рівновазі. Ґрунти постійно зазнають фізичні та хімічні зміни. Деякі поживні речовини для рослин видаляються з зібраних культур або губляться в результаті вимивання і ерозії; інші стають доступними з ґрунту або додаються з добрив. Тести ґрунту вимірюють доступні поживні речовини в ґрунті і служать найкращим керівництвом для рентабельного використання добрив.

Зернові культури зазвичай вирощують на самих різних типах ґрунтів і при різних потребах у добривах, в залежності від стану ґрунту. Застосування багатьох поживних речовин може привести до дисбалансу в ґрунті.

Яку дію потрібно застосувати щодо рН ґрунту, залежить від конкретних вимог вирощуваних культур. Вапняк (швидкість, тип, нейтралізуюча здатність, розмір часток), рН і лужність зрошувальної води, кислотна/основна природа добрив і вплив компонентів суміші (контейнерні рослини) є основними факторами, що впливають на рН.

Низький рівень – найпоширеніша проблема рН. При низькому рН може бути недолік Ca і Mg.

Низький рівень рН також є однією з причин дефіциту молібдену (Mo). Інші мікроелементи, такі як залізо і марганець, можуть досягати фітотоксичних рівнів при низькому рН (<5,8).

Амоній і сечовина не повинні перевищувати 50% загальної кількості азоту, що надходить у безґрунтові поживні середовища. Як правило, основним джерелом кальцію (Ca) і магнію (Mg) є вапняк, тому низький рН часто супроводжується низьким вмістом Ca і Mg. Багато водорозчинних добрив не містять Ca і містять дуже мало Mg. Якщо аналіз ґрунту показує низький рівень кальцію, його можна підвищити, чергуючи внесення нітрату кальцію і звичайних азотних добрив. Запобігти дефіциту заліза можна, підтримуючи низький рівень рН і використовуючи добриво з хелатів заліза. Кислий рН сприяє доступності Fe для рослин, тому цільовий діапазон рН для культур, чутливих до дефіциту Fe, досить низький, від 5,5 до 6,0. Занадто багато вапняку збільшує дефіцит заліза.

Розчинні солі – це загальні розчинені солі в кореновому субстраті (середовищі), які вимірюються за допомогою електропровідності. Вимірювання електропровідності або розчинних солей дає загальне уявлення про дефіцит або надлишок поживних речовин. Високі значення електропровідності зазвичай виникають через занадто велику кількість добрив порівняно з потребами рослини, але іншими причинами є недостатній полив і промивання або поганий дренаж. Іноді високі рівні електропровідності виникають, коли функція кореня порушена через хворобу або фізичне пошкодження.

Правильне внесення поживних речовин впливає на поліпшення корисних ґрунтових і листових мікробів, які почнуть контролювати патогенні бактерії, гриби і нематоди. Також треба не забувати і про денітрифікацію – це бактеріальний процес, який перетворює азот на з'єднання, яке легко абсорбується атмосферою, оскільки перетворюється на газ.



СУЧАСНИЙ СТАН ТА ПЕРСПЕКТИВИ У ГАЛУЗІ НАСІННИЦТВА

Інформацію щодо сучасного стану та перспектив у галузі насінництва надає завідувач відділу первинного та елітного насінництва Інституту зрошуваного землеробства НААН, кандидат сільськогосподарських наук, старший науковий співробітник Анатолій Влашук.

1 ШО ВИ МОЖЕТЕ СКАЗАТИ ПРО ВІТЧИЗНЯНЕ НАСІННИЦТВО?

Вітчизняне насінництво – це насамперед впевненість у якісних показниках насіннєвого матеріалу, тому що процес його виробництва контролюється на кожному етапі досить ретельно, а також надійний шлях зростання виробництва рослинницької продукції. На сьогодні галузь насінництва виступає рушійною силою всього аграрного виробництва, тому що спонукає до будівництва нових насіннєвих заводів, впровадження нових селекційних програм, освоєння нових ринків, створення робочих місць.

2 ЯК ПОБУДОВАНА СИСТЕМА НАСІННИЦТВА?

У насінництві здійснюються два головних процеси: сортозаміна і сортооновлення. Сортозаміна – заміна у виробництві на основі результатів державного сортопробування старих сортів і гібридів новими, більш урожайними або більш якісними. Сортооновлення – це заміна насіння з погіршеними сортовими і біологічними властивостями насінням з високими посівними та урожайними характеристиками, які відновлюються відповідно до сортової типовості у науково-дослідних установах шляхом застосування спеціальних методів індивідуально-сімейного і масового доборів. Застосування того чи іншого методу ґрунтується на інформації про метод створення конкретного сорту, його біологічні властивості та реакцію на мінливі фактори середовища.

У насінництві прийнято такі категорії насіння: добазове насіння (ДБН) – насіння первинних ланок насінництва (розсадники випробувань потомств доборів, розсадники розмноження), воно призначене для отримання базового насіння; базове насіння (БН) – насіння супереліти та еліти, призначене для виробництва сертифікованого насіння; сертифіковане насіння (СН) – це насіння першої (СН1), другої (СН2) та наступних репродукцій (СНн).

Добазове (первинне) насінництво має завдання одержувати насіннєвий матеріал шляхом послідовного добору типових для кожного сорту рослин та оцінювання їх нащадків з метою відтворення та зберігання сорту. Теоретичною та методичною основами добазового насінництва є генетичні закономірності прояву сортотипів ознак і селекційні методи та способи. Цей стан насінництва є складовою частиною селекційного процесу і проводиться науковими установами.

Базове (елітне) насінництво покликане розмножувати кращі, добрані у розсадниках первинних ланок нащадки рослин. Базове насіння найбільш повно передає спадкові ознаки сорту, за сортовими і посівними властивостями відповідає вимогам державного стандарту на еліту.

Сертифіковане (репродукційне) насінництво – це система вирощування і реалізації насіння першої та наступних репродукцій насінницьким господарствам, які занесені до Державного реєстру виробників насіннєвого і садивного матеріалу, а також іншим господарствам для своїх потреб. Базове і сертифіковане насінництво пов'язані з насіннєзнавством та насіннєвим контролем, який здійснюється насіннєвими інспекціями.

3 В ЯКОМУ СТАНІ ЗНАХОДИТЬСЯ СИСТЕМА НАСІННИЦТВА В ПІВДЕННОМУ РЕГІОНІ УКРАЇНИ?

Система насінництва південного регіону країни побудована на науковій основі, яка забезпечує швидке розмноження та впровадження у виробництво нових сортів с.-г. культур, виробництво сортового насіння в кількості, необхідній для забезпечення сіви та створення страхових фондів. В ринкових умовах сьогодення основою ефективного господарювання є використання інтенсивних технологій вирощування с.-г. культур, які базуються на використанні високопродуктивних сортів та раціональному застосуванні оптимальних елементів технології. Південь України володіє значним сортовим потенціалом різних сільськогосподарських культур.

Щорічне виконання плану сортооновлення дозволяє аграріям регіону перейти на сібу лише сортовим насінням, переважно районованих та перспективних сортів. На даний час у виробництві використовують сорти пшениці озимої та ячменю з потенціалом урожайності 9,0-12,0 т/га, рису – 8,0-10,0 т/га, гібриди кукурудзи – 14,0-15,0 т/га, сорти сої – 4,0-6,5 т/га.

4 ЯК РОЗВИВАЄТЬСЯ ДЕРЖАВНА СЕЛЕКЦІЯ В ПІВДЕННОМУ РЕГІОНІ КРАЇНИ?

Інститут зрошуваного землеробства НААН (м. Херсон) – єдина в Україні наукова установа, де створюють сорти та гібриди для зрошуваного землеробства. Виробництво якісного насіннєвого матеріалу – основна мета Інституту зрошуваного землеробства.

На даний час ІЗЗ НААН володіє значним сортовим потенціалом різних с.-г. культур, які серед товаровиробників користуються високим попитом. Науковцями установи створено та на сьогодні внесено до Держреєстру виробників насінневого матеріалу 15 сортів пшениці м'якої, які відносяться до сильних пшениць, характеризуються високими показниками якості зерна та 3 сорти твердої пшениці озимої, 1 сорт пшениці озимої м'якої знаходиться на Держсортотпробуванні; всі сорти культури стійкі до вилягання та осипання; 15 сортів сої – від надранніх до пізньостиглих; 10 сортів люцерни, що мають насінневу продуктивність в межах 4-8 ц/га та відрізняються високою кормовою якістю; 14 гібридів кукурудзи з високим генетичним потенціалом урожайності – до 16-18 т/га; 1 сорт буркуну білого однорічного, якому властива висока кормова цінність та рівень збору меду до 600 кг/га; 2 сорта бавовнику, 7 сортів томатів. На сьогодні сорти селекції ІЗЗ НААН є затребувані товаровиробниками регіону, країни, а також зарубіжжя.

Площі, зайняті сортами селекції інституту.

Пшениця: Україна – 250 тис. га, в тому числі Херсонська область – 65 тис. га.

Люцерна: Україна – 600 тис. га, в тому числі Херсонська область – 60 тис. га.

Соя: Україна – 165 тис. га, в тому числі Херсонська область – 27,4 тис. га.

Кукурудза: Україна – 12 тис. га, в тому числі Херсонська область – 7 тис. га.

В Інституті працює Відділ насінництва, співробітники якого займаються розв'язанням прикладних завдань, розробкою методичних рекомендацій, впровадженням у виробництво науково-технічних програм та науковим забезпеченням агротехніки вирощування високоякісного посівного матеріалу. Співробітниками відділу створено сорт буркуну білого однорічного Південний, який внесено до Державного реєстру сортів рослин.

5 ОХАРАКТЕРИЗУЙТЕ СТРУКТУРУ ГАЛУЗІ НАСІННИЦТВА НА ХЕРСОНЩИНІ?

У Херсонській області виробництвом насіння різних генерацій займаються три категорії господарств. Перша – це виробники базового насіння. До них відносяться наукові установи, дослідні станції та науково-виробнича фірма «Дріада». Ці суб'єкти насінницької галузі являються оригінаторами сортів різних сільськогосподарських культур та виробниками розсадників розмноження. Друга – це виробники базового насіння – супереліти та еліти. До них відносяться вищеназвані підприємства, дослідні господарства Інституту зрошувального землеробства НААН та деякі фермерські господарства. Третя ланка галузі – це виробники сертифікованого насіння: в основному ДПДГ та фермерські господарства.

У Херсонській області була розроблена науково-виробнича програма розвитку насінницької галузі «Насінництво Херсонщини» на 2013-2020 роки. Вона була розрахована до 2020 року. Згідно цієї програми були заплановані та вироблялися загальні обсяги насіння сільськогосподарських культур різних генерацій для забезпечення потреб аграріїв області та інших споживачів України. Головною установою та виконавцем являється Інститут зрошувального землеробства НААН з системою його дослідних господарств.

6 ЯКІ ШЛЯХИ ОТРИМАННЯ ЯКІСНОГО ПОСІВНОГО МАТЕРІАЛУ?

Отримати насіння високої якості в процесі післязбиральної доробки можливо лише за умови використання сучасного обладнання і оптимальних технологій виробництва. Саме тому в ІЗЗ НААН побудовано універсальний насінневий завод вітчизняної розробки. Відкриття насінневого заводу інноваційної нетравмуючої пофракційної технології підготовки високорепродуктивного насіння різних с.-г. культур розробки компанії «Завод «Фадєєв Агро», який дозволяє отримувати нетравмоване насіння зернових, олійних, технічних культур і багаторічних трав (пшениця, ячмінь, кукурудза, соя, люцерна, буркун, ріпак, льон, соняшник, сорго, просо, гречка та ін.) високих репродукцій. Нетравмуюча пофракційна технологія виробництва дозволяє з насінневого матеріалу виділити насіння з високими посівними та врожайними якостями, істотно підвищити врожайність при збереженні родючості ґрунту.

7 ВАШІ ПРОПОЗИЦІЇ ЩОДО ПРИСКОРОНОГО ВПРОВАДЖЕННЯ У ВИРОБНИЦТВО НОВИХ СОРТІВ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКИХ КУЛЬТУР?

З метою прискореного розмноження нових (у тому числі перспективних) сортів якомога інтенсивніше використовувати:

- способи вирощування сортових посівів, які сприяють підвищенню коефіцієнта розмноження насіння – застосування зрошення, оптимальних норм висіви та строків сівби, кращих попередників (пар, зернобобові), способів сівби тощо.
- у первинному (добазовому) насінництві паралельно з використанням індивідуального добору використовувати масовий, який дозволяє скорочувати термін виробництва елітного (базового) насіння на 2-3 роки, збільшувати валові збори насіння у розсадниках розмноження, підтримувати високі сортоспецифічні, посівні та урожайні властивості насіння.
- у первинному, елітному, репродукційному, а також у внутрішньогосподарському насінництві не допускати порушень сортової технології вирощування озимої пшениці; у цій справі існує єдина принципова заповідь: не нашкодь! Дотримуватись закону України «Про насіння та посадковий матеріал», інших законодавчих актів.

Кожен добрий господар знає, що якісне насіння – запорука гарного врожаю, що є джерелом економічного змицнення і процвітання. Інститут зрошувального землеробства НААН завжди гарантує високу якість насіння, а використання нового насінневого заводу обов'язково підвищить ці гарантії. Таким чином, вже сьогодні українські товаровиробники мають можливість отримати високоякісне насіння еліти, супереліти та інших репродукцій пшениці, ячменя, кукурудзи, сої, соняшника, ріпака, гороха, люцерни та інших сільськогосподарських культур, вироблене на універсальному насінневому заводі розробки компанії «Завод «Фадєєв Агро».

Влашук А.М.,
кандидат с.-г. наук, ст.наук. співробітник

ЯК СТЕЛАЖІ РОБЛЯТЬ СКЛАД ЕФЕКТИВНІШИМ

Наперед хочемо зазначити, що підвищення ефективності складських операцій досягається комплексом заходів. І встановлення стелажів – лише один з можливих шляхів. Незмінним лишається головне правило: спочатку думаємо – потім робимо.



Агроринок, як і будь-який інший ринок, працює за класичною схемою. Спочатку виникає потреба в товарі або послугі з певними характеристиками, потім з'являються підприємства, які ці потреби задовольняють. На першому етапі попит значно перебільшує пропозицію, надалі попит та пропозиція вирівнюються і ринкову долю має те підприємство, яке найбільш відповідає вимогам споживачів з точки зору ціни та якості.

В наших реаліях це виглядає наступним чином. Підприємці використовують наявну матеріально-технічну базу. Зазвичай, це занедбана радянська спадщина. Але вибору просто немає. Підприємці заповнюють товари ринком наполегливою працею і в певний момент починається конкуренція. Ринок обмежений, виробників багато. З цього моменту виникає потреба у вдосконаленні власних процесів та інфраструктурних змінах. При цьому, нагадаю, площа складу є сталою, а товарний потік може збільшуватися в рази.

Ми займаємося вдосконаленням логістики. Є декілька нескладних правил підвищення ефективності використання складського простору.

Спочатку треба проаналізувати поточну діяльність, порухувати поточний товарний потік. Потім прописати власний план розвитку на найближчі 3 роки і, таким чином, отримати приблизний перспективний товарний потік. Якщо розрахунок показує незначне зростання, можна нічого не робити. Якщо все ж таки виникає необхідність у модернізації і відсутня можливість збільшення площі, тоді єдиним варіантом

лишається вертикальне зростання. Найкращим виходом з ситуації, враховуючи всі фактори, є встановлення стелажів висотного зберігання.

Потреба в стелажах виявляється, базуючись на попередніх розрахунках. Якщо товарний потік зростає некритично, не варто інвестувати в стелажне обладнання. Також не варто, якщо склад орендований і контракт короткостроковий.

Якщо можливі зміни в номенклатурі або процесах, не варто встановлювати однотипні стелажі по всій площі складу. Це унеможливить гнучкість реагування на зміни.

Тепер про самі стелажі та спосіб їх використання. Найчастіше використовують два різновиди, або комбінації з них.

ФРОНТАЛЬНІ ПАЛЕТНІ СТЕЛАЖІ

Це найбільш популярний тип стелажів. Дозволяє зберігати та обробляти вантажі, що знаходяться на палетах. Даний тип складається з вертикалей (стійки) та горизонталей (траверси), з'єднані між собою кріпленнями. Зазвичай, за базовий розмір палети приймається 1200x800 мм (європалета), тому найчастіше траверси роблять 2700 або 3600 мм (з розрахунку на 3 або 4 європалети). Конструкція даного типу стелажів передбачає простий доступ до кожної комірки. Такі стелажі швидко монтуються та служать багато років. Важливо на етапі проектування знати граничні вагогабаритні характеристики палети разом з товаром на ній, щоби вірно визначити характеристики стійок та траверс.

Власне, найкраще – це створити логістичний проект або замовити його у профільній організації. На власному досвіді хочу зазначити, що ми заощадували замовникам десятки та сотні тисяч гривень за рахунок комплексного підходу.

СКЛАДСЬКІ МЕЗОНІНИ

На складі можна робити багато чого. Можна розміщати палети з продукцією на фронтальних стелажах і працювати з нею. Але що робити, коли потрібно збирати дрібноту (метизи, фільтри, лампи і тому подібне). Вона займає мало місця і просто нерозумно витратити на її зберігання палетні місця.

Над робочими зонами складу і до самої стелі є багато вільного місця. Це так зване «повітря». Простір, який треба якось використовувати.

Або якщо необхідно розмістити на складі робочі місця. Щоб люди не бігали з офісу до складу, а знаходилися безпосередньо біля робочого місця.

Для таких задач існують мезоніни. Це конструкції всередині приміщення на два, три, чотири поверхи. Поділяються за своєю конструкцією на платформенні на колонах та платформенні на стелажних рамах. Існують також комбінації перших та других. У практиці, якщо мезонінна конструкція знаходиться над робочою зоною (зона контролю, зона експедиції тощо), розумніше робити конструкцію на колонах. Крок колон може досягати 9 метрів, що забезпечить комфортну роботу людей та техніки на нульовому рівні. Другий та вищі рівні можуть передбачати як робочі місця, так і зони поштучного зберігання та підбирання продукції. Тут можуть знаходитися елементи складської автоматизації (полічкова гравітація та роликові конвеєри, системи світлової індикації та інше), ліфти, системи транспортування. Ба навіть, архів чи службові приміщення. Варто лише пам'ятати про граничне навантаження на квадратний метр та на поверх та конструкцію в цілому.

Складський модуль (бокс, камера) в старих складських приміщеннях являє собою простір площею близько 500 квадратних метрів до 5 метрів у висоту. Таких приміщень може бути декілька праворуч чи ліворуч центрального проїзду. Туди вміщується 2 яруси палетних стелажів або двоповерховий мезонін. Навіть лишається місце для безстелажного зберігання негабаритних товарів.

Звісно, краще керувати логістикою в новобудові, виготовленій під перспективу найближчих 10 років, але працювати доводиться тут і зараз. І в тому, що є.

Ми радіємо зростанню наших клієнтів і тому, що ми до цього зростання певним чином дотичні. Зазвичай, клієнти модернізують наявні приміщення, а вже потім шукають варіанти побудувати свій власний логістичний комплекс.

Ми готові допомагати і тим, і іншим.

Олексій Гладишев,
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 Гладишев,
CEO компанії
"Новітні індустріальні
рішення".

Зателефонуйте мені
+38 098 114 27 34
newindustrialsolutions.com

БУДІВЛІ УНІВЕРСАЛЬНІ ЗБІРНО-РОЗБІРНІ [®]

✓ серія АСКАНІЯ ✓ серія БУРЬОНКА ✓ серія АМБАР

25% КОМПЕНСАЦІЇ ВАРТОСТІ – ДЕРЖАВА ПІКЛУЄТЬСЯ ПРО ТЕБЕ

Ми працюємо з 2001 року – 20 років на ринку України

За цей час СМК №23 побудували і здали в експлуатацію більше 150 об'єктів по всій території України. Розробили і впровадили унікальну технологію виробництва серійних комплектів будівель з легких сталевих конструкцій – комплекти АСКАНІЯ. Типові комплекти розроблені з метою уніфікації типорозмірів, вузлів збирання при проведенні монтажу, зниження металоємності конструкцій.

Конструктор LEGO у будівництві, швидкість монтажу – 1 місяць

АСКАНІЯ – збірно-розбірна будівля: за необхідності її можна демонтувати та провести монтаж в іншому місці без додаткової обробки металоконструкцій.

Самостійний монтаж – мінімум ресурсів, з'єднання на болтах без зварювання

Якість і технології АСКАНІЯ допускають самостійний монтаж будівлі покупцем за наявності мінімальної монтажної бригади з 5-6 осіб. Конструкції монтуються на болти. Не потрібно «підганяти» конструкції «в розмір» на будмайданчику: вони на 100% готові до монтажу. Легкість конструкцій спрощує доставку: цілу будівлю можна привезти однією машиною. При монтажі комплектів АСКАНІЯ відсутні зварювальні роботи, монтажні роботи можна виконувати за будь-яких погодних умов.

Простота монтажу, готовий проект

Всі елементи комплексу АСКАНІЯ виготовлені у стаціонарних заводських умовах, включаючи отвори для болтових з'єднань. Заводське маркування забезпечує чітку ідентифікацію кожного елемента. Будівля АСКАНІЯ комплектується паспортом та схемою зборки. Будівельно-монтажні роботи на майданчику зводяться до болтової збірки укрупнених вузлів.

Повний комплект будівлі, краща ціна на ринку!

До комплексу поставки будівлі серії АСКАНІЯ входить несучий каркас, торцеві рами, вторинний несучий каркас, кріпильні елементи. Монтаж можна розпочинати одразу після отримання комплексу.



Арочні ангари: різниця в обладнанні = різниця в якості

СМК №23 пропонує безкаркасні арочні будівлі за американською технологією. Підприємство має всю лінійну обладнання MIC Industries для виробництва арочних будівель різноманітних конфігурацій.

На ринку з'явилося багато пропозицій арочних ангарів за дуже низькими цінами. Дешеві арки пропонуються підприємствами, які працюють на китайських аналогах американського обладнання. При схожому зовнішньому вигляді геометрія профілю, прокатаного на американській машині MIC-240, відрізняється від профілю з китайського обладнання. Зменшена кількість ребер жорсткості на китайському профілі значно погіршує показники міцності будівлі, що призводить до її руйнування. Металу на «китайську» будівлю витрачається на 20-30% менше. Дешевизна будівель зумовлена економією металу на вашій будівлі.

Арка є самонесучою конструкцією, тому велике значення має якість формування профілю – відсутність заломів, пошкоджень покриття основного матеріалу – рулонної сталі. Достатня кількість валів при прокатці рулонної сталі забезпечує плавне формування профілю при збереженні його показників міцності. Китайське обладнання має втричі менше роликів протягування сталі: ламає метал та зменшує його міцність.



Серія БУРЬОНКА – комплексне рішення для ефективного молочного бізнесу

Спільно з фахівцями компанії DeLaval на основі технології каркасного будівництва з легких сталевих тонкостінних конструкцій розроблено типові комплекти будівель корівників серії БУРЬОНКА.

Будівлі БУРЬОНКА адаптовані до розміщення необхідного технологічного обладнання і оптимальної організації утримання тварин: лінії водопроводу, освітлення, системи гноєвидалення, вентиляції тощо. Кожен з комплектів БУРЬОНКА розрахований на певну кількість поголів'я та вік стада, що в ньому розміщується.

Об'ємне рішення висотних відміток будівлі (співвідношення стіна-коньок) забезпечує достатній обсяг повітря на розрахункове поголів'я. Будівлі розроблені з визначеним кутом нахилу покрівлі, що є необхідною умовою ефективної роботи системи вентиляції.

Окреме місце у серії БУРЬОНКА займають будівлі для прив'язного утримання тварин. Їх габаритні розміри повністю відповідають вимогам цього технологічного процесу.

СМК №23 в якості генпідрядника спроектовано, збудовано та здано в експлуатацію один з найбільших та найсучасніших молочнотоварних комплексів «ПЕТРИКІВСЬКЕ МОЛОКО» (Кіровоградська область). Комплекс розрахований на утримання 2400 голів дійного стада, обладнаний новітніми технологіями провідних виробників обладнання для тваринницьких комплексів – DeLaval та GEA Westfalia.

Також СМК №23 змонтовано кілька будівель корівників у господарстві ТОВ «ТД ДОЛИНСЬКЕ» (Херсонська область).



м. Херсон, вул. Соборна, 7 ☎ 0552-46-05-64 ☎ 095-228-35-06 ☎ 068-266-16-45 www.smk23.net.ua

ПОСТАЧАЛЬНИК: ФОП Корнієнко Наталя Вікторівна

р/р UA20326610000026004053231376 в МФ Приват Банк м. Миколаїв МФО 326610
54017, м. Миколаїв, вул. Соборна, 12-б, оф. 401, код ЄДРПОУ 3000120469

e-mail: agroone@ukr.net

тел./факс: +38 (0512) 58 05 68, +38 (067) 513 20 35

МІЖНАРОДНИЙ ПРОЕКТ

AGROONE

ПЛАТНИК: _____

РАХУНОК-ФАКТУРА № 1

від «_____» _____ 2021 р.

№	Назва	Сума, грн.
1	Передплата на журнал «AgroONE» та газету «Агро 1»:	
	– Передплата на півроку	430,00
	– Передплата на рік	860,00
	Всього без ПДВ	
	ПДВ	Без ПДВ
	Сума до сплати	

Сума до сплати: _____ грн. _____ коп.

Постачальник: _____ (прописом) ФОП Корнієнко Н.В.



Передплачайте та отримуйте друковану версію
Журнал «АгроONE» + газета «АГРО 1»

Електронну версію дивіться на сайті
www.agroone.info

ВПЛИВ СТРЕСІВ

на потенційну продуктивність озимої пшениці



живий організм протягом життєдіяльності піддається впливу різних подразників. Перебуваючи в стресі на їх переборення витрачається багато енергії в збиток продуктивному розвитку. Проте є періоди, коли стресори мають найбільший негативний вплив на розвиток організму. Для рослин озимої пшениці – це фази проростання, кущення, трубкування, цвітіння та наливу зерна. Перебуваючи у стресовому стані, рослини озимої пшениці можуть втрачати потенціал урожайності на 6-7 т з 1 га (див. рис.1). Застосовуючи фунгіциди і інсектициди для протравлення насіння, з одного боку, зменшується заселення ґрунту патогенами хвороб і шкідниками, але, з іншого боку, пригнічується початковий розвиток паростків.

У цей період молоді паростки відчувають дефіцит чи незбалансованість елементів живлення, підвищену кислотність чи лужність ґрунту, вплив хімічних препаратів. У результаті таких стресорів знижується схожість насіння, формуються зріджені посіви, спостерігається пригнічений і слабкий розвиток рослин, зокрема кореневої системи. Енергія росту знижується, рослини стають чутливими до захворювань. У результаті стресів потенційна урожайність озимої пшениці знижується на 8% або на 0.8 т на 1 га.

У фазі кущення посіви, як правило, обробляються гербіцидами, що викликає сильний хімічний стрес культурних рослин. Також негативний вплив на рослини мають низькі та високі температури, дефіцит чи дисбаланс елементів живлення, забур'янення посівів, незадовільний стан ґрунтів, їх засоленість тощо. Вплив стресорів у цю фазу розвитку викликає гальмування фізіолого-хімічних реакцій, порушення процесу синтезу білків, утворення малої кількості продуктів фотосинтезу, слабке утворення пагонів і кореневої системи, низьку диференціацію конусонаростання (формування меншої кількості колосків у колосі). У результаті стресу у цій фазі розвитку продуктивна урожайність зменшується на 15%, або до 1.5 т зерна на 1 га.

У фазі трубкування рослини відчувають стрес через хвороби, бур'яни, шкідники, пестицидні навантаження при обробці посівів фунгіцидами і інсектицидами, а також через брак елементів живлення у доступних для рослин формах. Це призводить до гальмування фізіолого-біохімічних реакцій, порушення синтезу білка і утворення продуктів фотосинтезу, відмирання бічних пагонів і листя. При цьому потенційна урожайність зменшується на 15%, або на 1.5 т з 1 га зерна.

У фазі цвітіння негативно впливають на рослини високі чи низькі температури, засоленість чи кислотність ґрунту, дисбаланс елементів живлення.

Як результат, підвищується стерильність пилку та зменшується запліднення квіток і кількість виповнених зерен у колосі. Також відмирають верхні листки. Як наслідок, потенційна продуктивність урожайності зменшується на 16%, або 1.6 т з 1 га.

У фазі наливу зерна рослини потрапляють у стрес від впливу високих температур, пестицидів, ураження шкідниками, дисбалансу елементів живлення, полягання рослин.

У результаті порушується утворення і відтік асимілянтів з листків у зернівки, відбувається стікання пластичних речовин, затримується або прискорюється визрівання зернівок, зменшується маса і погіршується якість зерна. Потенційна продуктивність при цьому зменшується на 20%, або на 2 т з 1 га. Отже, перебуваючи у стресовому стані, рослини втрачають потенціал урожайності до 6 т з 1 га порівняно з оптимальним розвитком. У нормальних умовах гени клітин направляють енергію на синтез продуктивних білків і відповідно на розвиток рослин. У стані стресу активність продуктивних генів, а відтак і синтез відповідних білків знижується, а натомість зростає активність антистресових (захисних) генів, направлених на синтез антистресових білків для подолання згубних для рослин стресових подразників. Отже, утворення антистресових білків відбувається за рахунок зменшення синтезу білків пластичних, або навіть їх розпаду.

Для швидкого виведення рослин зі стресового стану практикується застосування амінокислотних препаратів для внесення їх листовими підживленнями. Ці препарати мають у своєму складі незамінні L-амінокислоти, з яких і синтезуються білки в рослинному організмі. Внесення готових амінокислот позбавляє потребу рослин витрачати енергію на синтез антистресових білків, а витрачати енергію на синтез білків продуктивних, продовжуючи ріст і розвиток рослин.

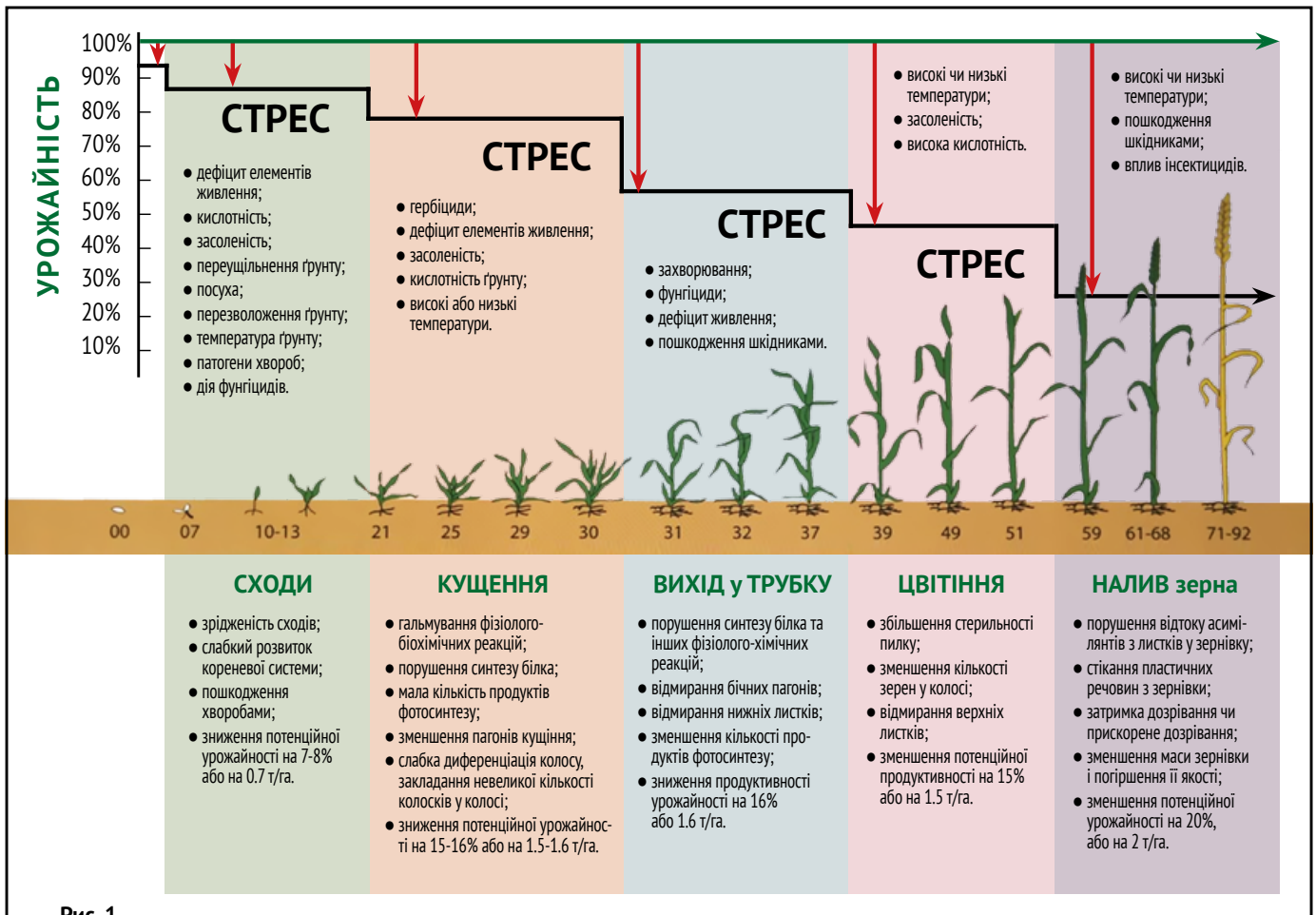


Рис. 1

Застосування амінокислот у листових підживленнях забезпечує швидкий вихід рослин зі стресового стану.

Для швидкого відновлення нормального розвитку рослин після стресу необхідно забезпечити їх легкодоступними елементами живлення листовими підживленнями мікродобривами, з вмістом у них не лише високої концентрації мікроелементів, а ще й стимуляторів росту, антистресантів, адаптогенів тощо.

На ринку України пропонуються амінокислотні препарати, такі як: «Аміно 30» компанії «Атлантик Агрікола» з вмістом 375 г на 1 л амінокислот; амінокислотний препарат «Дельфан Плюс» компанії «Трейд Корп» – 108 г на 1 л амінокислот, а також препарат «Нановіт Аміно Макс» компанії «Агровіт Груп» (Польща-Україна). В 1 літрі цього препарату міститься 403 г L-амінокислот, а також 46 г макро- і мікроелементів, 0.12 г фітогормонів, 1.2 г полісахаридів та полісахаридний прилипаєч.

Як бачимо, польсько-український продукт не лише перевищує аналоги високим вмістом амінокислот, а також має інші важливі речовини для підвищення антистресової дії та стимулювання росту і розвитку рослин. Застосування препарату «Нановіт Аміно Макс» у нормі 0.2-0.3 л на 1 га на пригнічених гербіцидами рослинах кукурудзи і соняшника показало їх високу ефективність.

Системне застосування листових підживлень мікродобривами з амінокислотами на основі листової діагностики рослин дозволяє у більшій мірі використати потенційну урожайність с/г культур. До речі, вся лінійка мікродобрив Нановіт компанії «Агровіт Груп» має збалансований багатоконпонентний комплекс NANOAKTIV, в якому поєднані стійкий хелатуючий агент ЕДТА з біологічно активними речовинами (фітогормони, амінокислоти, вуглеводи, гумінові речовини, ад'ювант та інші органічні сполуки), а також мають у своєму складі від 20.5 до 66.4 г незамінних L-амінокислот в 1 л мікродобрив. Рекомендується внесення «Нановіт Аміно Макс» на зернових культурах у фазі кушення, початку виходу в трубку, на початку колосіння у нормі 0.1-0.2 л на 1 га та після оброблення посівів гербіцидами через 2-4 дні нормою 0.2-0.3 л на 1 га.

Зрозуміло, що ми не зможемо уберегти рослини від впливу на них абіотичних подразників, як то посухи, приморозків, градобоя тощо, та можемо суттєво зменшити негативний вплив на рослини цих та інших подразників.

Використовуючи амінокислоти, зменшуючи негативний вплив стресорів на розвиток рослин, піднімаймося від сорока до ста центнерів урожаю озимої пшениці разом.

Іванчук М.Д., член-кор. МАККНС
(050) 604-11-45

ПИТАННЯ: За зиму та початок весни випало досить опадів у вигляді снігу та подекуди з дощами. Посів пшениці у другій декаді жовтня був у сухий ґрунт, опади були рясні наприкінці листопада. Сходи отримали на початку грудня. Розвивалися сходи повільно, але під сніг пішли на появі третього листочка. Зараз посіви пожовтіли та живі. У нас є перспективи щодо врожаю за таких умов?

(Миколаївська обл., ФГ, Леонід Сергійович, фермер).

ВІДПОВІДЬ

На мій погляд, Ви вийшли на весну досить непогано. Дещо застережень. Я вважаю, що цього року є перспектива отримання дуже приємного врожаю. Багато факторів надають нам таку можливість. Після танення снігу подивіться на рослини візуально та зробіть викопки 10-20 рослин з корінням. Рослини викопуйте по діагоналі та посередині. Якщо не побачите згнилих рослин або мертвих листочків та пошкоджених пагонів, а коренева система буде міцна і без коричневих плям, все буде добре. Якщо будуть сумніви щодо розвитку рослин, можете звернутися до моєї лабораторії, зателефонувавши на номер (050) 316-68-99. Фахівці проведуть аналітичну роботу та за отримання результатів нададуть Вам необхідну фахову допомогу.



ПИТАННЯ: У деяких агрохімічних компаніях чув, що весною на посівах озимих пшениці, ячменю, ріпаку буде багатий розвиток корневих гнилей. Кажуть, що будуть повністю знищені частки посівів. Це дійсно так?

(Херсонська обл., Віктор Петрович, агроном).

ВІДПОВІДЬ

За нашими даними, базуючись на власних спостереженнях, можу відповісти, що це не зовсім так. Так, вже встановлено, що на полях озимини навесні буде значна кількість шкідливих комах, які не були реалізованими у осінні часи. Готуватися до їх знищення потрібно вже зараз. Готуйте інсектициди та спостерігайте за льотом та пересуванням по ґрунту шкідників. Стосовно наявності бур'янів, ситуації будуть дуже різні в залежності від територіального розміщення. Щодо розвитку корневих гнилей та випрівання сходів. Ситуації різняться у різних регіонах. На півдні серед корневих гнилей на пшениці спостерігали від 2 до 5% розвитку ризоктоніозу на 3-6 рослинах на 15 м². Кількість незначна. Подекуди відмічені осередки снігової плісняви, але лише у низинах, де стоїть вода та ще є залишки снігу. Основні масиви поки не показують проблематику. Посіви озимої пшениці на південному заході виглядають добре, особливих застережень не відмічено. Є деякі масиви озимої пшениці, які мають пожовтілі листя. Аналізом встановлено, що причиною пожовтіння може бути загущеність посіву. Норма висіву на таких посівах коливається від 4.7 до 5.5 млн насінин/га. Ячмінь озимий голозерний дуже добре розвинутий, є одиничні масиви з початком розвитку темно-бурого гельмінтоспоріозу. Для збереження посівів пшениці фунгіцидні обробки можливо застосовувати у фазу кушення, якщо є патологічні об'єкти. Ячмінь, особливо плівчастий, потребує фунгіцидного захисту. Обробки можливо проводити за середньої добової температури від +7°C і вище. Для усіх озимих посівів є слушним додати рострегулятори, адже за великої кількості опадів добрива, які були внесені протягом осінньої вегетації, частково могли вимитися. Зверніть на це увагу.



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

ПИТАННЯ: Я отримала пай землі. Восени сіяла пшеницю Шестопалівку. Посіви загущені, як казали менеджери якоїсь компанії. Посіви дуже строкаті. Кажуть, є хвороби. Будь-ласка, поясніть, які фунгіцидні обробки допоможуть отримати врожай. А який врожай має бути?

(Іванівський район, Одеська область, Надія Марківна, фермер).

ВІДПОВІДЬ

По-перше, працювати по куцненню ви вже не встигаєте. Тому надалі, за перших проявів поновлення вегетації навесні, працюємо фунгіцидом у фазу BBCH 30-31, тобто в період від початку виходу у трубку, коли головний паросток і паростки куцнення направлені догори і починають тягнутися, до стадії першого вузла, який видно на поверхні ґрунту. Відстань колоса від вузла куцнення – 1 см. Саме у цей час за умов прохолоди та достатньої вологи починається розвиток борошністої роси і продовжується розвиток прикореневої гнилей. Якщо розвиток борошністої роси є одиничним, не йде наростання, або не перевищує загалом 5% уражених рослин, необхідності у фунгіциді немає. Коли розвиток хвороби стрімко наростає і перевищує 7% ураження та за наявності сприятливих для розвитку патогена метеоумов, провести фунгіцидну обробку необхідно. Препарати використовуємо такі: Таліус (норма витрати 0.2 л/га), Дерозал (н.в. 0.5 л/га), Фолікур (н.в. 0.5 л/га), Фалькон (н.в. 0.4 л/га), Тілт (н.в. 0.5 л/га), Тітул Дуо (н.в. 0.25 л/га), Імпакт К (н.в. 0.6 л/га), Скальпель (н.в. 0.5 л/га), Рекс Дуо (н.в. 0.4 л/га) та ін. Висока біологічна ефективність фунгіцидів сприятиме знищенню інфекції борошністої роси та зменшить інфекційне навантаження септорії, що, можливо, почне розвиток у фазу BBCH 32-33 (стадія 2-го вузла, відстань колоса від 2-го вузла – 1 см.).



Таким чином, використовувати чи ні фунгіцид у названі строки, вирішуємо безпосередньо на полі. Для підвищення вігор-ефекту до фунгіцидів рекомендуємо додавати рострегулюючі речовини, це може бути Атонік Плюс з нормою витрати 0.2 л/га, група Новалону (н.в. від 1.0 до 3 л/га). Застосування PPP є мірою дуже необхідною для запуску росту пшениці, тому не ігноруйте його. Однак, хоча застерегти, якщо під культуру не вносили необхідну кількість основних добрив, застосування PPP може дати зворотній ефект. Це так само, як людський організм знесилити недостатнім харчуванням та примусити вживати вітаміни – буде лише величезна шкода.

Наступну, дуже важливу обробку фунгіцидом проводимо у фазу BBCH 37-39 (стадія лігули прапорцевого листочка, який повністю розвинений). Саме у цей період сили набирають основні збудники хвороб: борошніста роса (якщо її розвиток був загальмований), септорія, види іржі – жовта та листовая, різноманітні плямистості грибного походження, основною серед яких є піренофора. Фунгіцидна обробка є обов'язковою для гарантії отримання врожаю, тому вона повинна бути проведена до появи ознак ураження, тобто слугуватиме як профілактичний захід. Рекомендованих препаратів достатньо. Перевагу треба віддати фунгіцидам з максимально подовженим періодом активності, з комплексною до ряду збудників хвороб біологічною ефективністю та таким, що розповсюджуються по рослині трансламінарно, чим забезпечують тривалий захист. Досить надійними є фунгіциди Аканто Плюс (н.в. 0.75 л/га), Імпакт (н.в. 0.5 л/га), Імпакт Т (н.в. 0.9 л/га), Авіатор (н.в. 0.8-1.5 л/га), Абакус (н.в. 1.25 л/га), Рекс Дуо (н.в. 0.4-0.6 л/га) та ін.

Надалі залишиться час для застосування фунгіциду проти збудників хвороб колосу та зерна – фузаріозу та альтернативіозу (так званого чорного зародку). Захист колосу – вочевидь найбільш відповідальний момент у технології вирощування пшениці озимої. Справа в тому, що саме у фазу BBCH 61-62 – початок цвітіння, конідії фузаріїв розповсюджуються на полях повітряно-крапельним шляхом і потрапляють у колос на приймочки. Тому фунгіцидом ми повинні спрацювати на упередження, аби фузарії не мали можливості розвинуватися. Запізнення з обробкою, так само як і передчасне використання препарату, призведе до зниження біологічної ефективності будь-якого чудового фунгіциду. Для хвороб колосу бажані фунгіциди з комбінаціями діючих активних речовин, 2-х або 3-х. Найсильніші активні речовини проти фузаріїв – тебуконазол та протіконазол, а також комплекси інших д.р.

Щодо врожаю, варто все робити вірно, тоді отримати врожай можливо у межах 5.0-7.0 т/га. Хай щастить!

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

ІТ-технології для ягід, овочів, фруктів



ovid – найпопулярніше слово 2020-го та вже й 2021-го років. Яких змін під впливом глобальної пандемії зазнало світове сільське господарство та які інновації вже на часі в сегменті ягідництва та плодоовочівництва – розповімо в цій статті. По-перше, європейські країни зазнали дефіциту сезонної робочої сили для збору сезонних ягід. Так, Велика Британія не долічилася 29000 робітників, що зазвичай приїздили зі східноєвропейських регіонів. По-друге, порушено логістичні ланцюжки, як на глобальному, так і на місцевому рівнях. По-третє, змін зазнав і споживчий кошик, що змусило поміркувати над «вироснуванням на місці». Тож саме низка факторів змушує пильно придивлятися до інновацій та вдаватися до новаторських рішень.

Роботи та роботи в сільському господарстві

Вважається, що належне застосування роботизованої сільськогосподарської техніки надає чимало переваг сучасному агровиробнику. **Зокрема, роботи:**

1. Вирішують проблему дефіциту кадрів.
2. Підвищують ефективність збору врожаю і догляду за рослинами: скорочують витрати гербіцидів, диференційовано збирають тільки дозрілий урожай ягід і фруктів.
3. Підвищують врожайність за рахунок своєчасного виявлення загроз для рослин.
4. Створюють «вільний» час для аграріїв на рішення організаційних та інших питань.

Функціонал роботів у галузі рослинництва ділиться на три основні категорії:

1. розпилювання та прополювання;
2. посів;
3. збір врожаю і вирощування продуктів в обмеженому середовищі.

Залізні рішення сезону

■ **Agrobot E-Series.** Робот може збирати полуницю, оцінюючи стиглість ягід. У нього 24 «руки», робот працює безпроводний і за допомогою штучного інтелекту.

■ **Діва: робот-крос-культиватор.** Має здатність збирати урожай декількох видів, що відрізняє його від конкуруючих сільськогосподарських роботів.

■ Робот-збирач ягід Хенк

Британські розробники представили надчутливого робота, заявивши, що його майже людські якості дозволяють йому збирати делікатні сільськогосподарські культури, такі як малина і полуниця. Фермери Великобританії, які вирощують ягоди і польові культури, нині наймають 70000 сезонних робітників на рік. У рамках цієї загальної потреби у робочій силі виробникам ягід потрібно 29000 власних робітників, щоб зібрати фрукти, перш ніж вони почнуть гнити у полі.

■ Energid picking citrus system

Ідеальна система для збору урожаю цитрусових. Робот зриває фрукт за 2-3 секунди, а його виробництво обходиться дуже дешево, тому він вигідніший за найм працівників.

«Рослинництво» з контрольованим середовищем

Екологічні і соціальні витрати великомасштабного промислового сільського господарства величезні і включають наслідки повсюдного використання пестицидів і хімікатів, виснаження земельних ресурсів і поступове скорочення населення сільських районів.

У регіонах, де земля у поганому стані або кліматичні умови несприятливі для вирощування на відкритому повітрі, єдиною альтернативою є «рослинництво» з контрольованим середовищем (СЕА/ПКС) – будь то закрите, вертикальне або тепличне підприємство. Перевага СЕА очевидно: безпечніша, стандартизована продукція без пестицидів, з короткими ланцюгами доставки, які менше забруднюють довкілля. Оскільки світове населення швидко урбанізується, нам необхідно перемістити наше сільськогосподарське виробництво в міські і приміські райони.

Це можливість перетворити домашнє і вертикальне сільське господарство з простого джерела листової зелені, овочів і дрібних фруктів в реальну, довгострокову основу продовольчої безпеки міст.

Системи землеробства «на місці»

Що це?

Внутрішній город. Індивідуальні світлодіоди, система циркуляції води і замкнуте середовище є оптимальною екосистемою рослин.

Де використовувати?

1. Забезпечення громадського харчування системами вирощування на місці: шафа для вирощування трав і мікрозелені в промислових масштабах.
2. Супермаркети з децентралізованими системами вирощування. Вже більше 600 шаф у багатьох містах Європи і США, а нещодавно вони були запущені в Японії і Канаді під час пандемії.
3. Домашнє вирощування = заміна продуктового магазину.

Скільки коштує?

Система розміром з книжкову шафу коштує 4950 доларів і вимагає щомісячної абонентської плати у розмірі 35 доларів для покриття витратних матеріалів і програмного забезпечення, що забезпечує роботу пристрою.

Інновації у зберіганні

Після збирання яблука зберігаються в складському приміщенні з контрольованою атмосферою, яке заповнене газом, що перешкоджає утворенню етилену, який викликає дозрівання. Проблема в тому, коли люди відкривають ці двері і відправляють фрукти. Відкривати двері дуже дорого. Це явна проблема пакувальників. На допомогу прийшов стартап, що поєднує в собі нові біосенсори Інтернету речей з практичними ідеями, щоб забезпечити максимальну свіжість і зменшити псування фруктів.



Наразі Yamaha відстежує стиглість за допомогою IoT. На сьогодні йдеться про моніторинг 150 мільйонів фруктів у сегменті упаковки в ланцюжку постачань, де деякі фрукти можуть зберігатися до року, щоб краще відповідати попиту.

Водночас компанія Agrosustaine використовує біопрепарати з уповільненим вивільненням, щоб запобігти появі плісняви до і після збору урожаю. Для культур тривалого зберігання – це повільне вивільнення активних інгредієнтів впродовж трьох-чотирьох місяців. Для швидкозривних культур може бути всього один тиждень активного випуску.

А фахівцями компанії Hazel розроблено вкладиш для упаковки, який виділяє пари, щоб потроїти термін зберігання продуктів, уповільнюючи процес старіння і запобігаючи появі грибка або гниття.

Вертикальні ферми для боротьби з Covid-19

Inno-3b – компанія по розробці вертикального сільськогосподарського устаткування з Квебеку, стверджує, що перемкнула свою увагу на пряму боротьбу з коронавірусом. Для цього компанія об'єдналася з біофармацевтичними підприємствами.

Ще до пандемії Covid-19 молекулярне землеробство на основі рослин для виробництва протеїну мало переваги перед традиційними системами ферментації для виробництва ліків з використанням клітин тварин або бактерій. Воно, зокрема, ґрунтована на використанні специфіки так званих агробактерій, які здатні модифікувати рослину-реципієнт, щоб забезпечити експресію генетичної інформації, тобто вижити і відтворити себе.

Технологія полягає в тому, щоб обдурити бактерії, змінивши послідовність гена всередині власної РНК. Як тільки бактерії «перепрограмуються», вони увійдуть у клітину рослини, щоб передати свій ген, але результатом буде експресія цільової молекули, для якої вона була запрограмована. У нашому випадку, антитіла до Covid-19 – з яких робитимуться набори для виявлення, лікування і профілактики коронавірусу.

Ірина КРАВЕЦЬ,

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

Використання нерозподілених та невитребуваних земельних ділянок і земельних часток (паїв)



«У разі якщо до 1 січня 2025 року власник невитребуваної земельної частки (паю) або його спадкоємець не оформив право власності на земельну ділянку, він вважається таким, що відмовився від одержання земельної ділянки», саме так визначено в Законі України «Про виділення в натурі (на місцевості) земельних ділянок власникам земельних часток (паїв)».



Для розуміння хто буде вважатися таким, що відмовився від одержання земельної ділянки, необхідно розмежувати право на земельну частку (пай) та право власності на земельну ділянку частку (пай) та з'ясувати, що означає невитребувана земельна частка (пай).

Закон України «Про виділення в натурі (на місцевості) земельних ділянок власникам земельних часток (паїв)» в статті 2 визначає документи, що посвідчують право на земельну частку (пай).

Основним документом, що посвідчує право на земельну частку (пай), є сертифікат на право на земельну частку (пай), виданий районною (міською) державною адміністрацією.

Документами, що посвідчують право на земельну частку (пай), також є:

- свідоцтво про право на спадщину;
- посвідчені у встановленому законом порядку договору купівлі-продажу, дарування, міни, до яких додається сертифікат на право на земельну частку (пай);
- рішення суду про визнання права на земельну частку (пай).

Стаття 13 цього ж Закону визначає, що невитребуваною є земельна частка (пай), на яку не отримано документа, що посвідчує право на неї, або земельна частка (пай), право на яку посвідчено відповідно до законодавства, але яка не була виділена в натурі (на місцевості).

Нерозподіленою земельною ділянкою є земельна ділянка, яка відповідно до проекту землеустрою щодо організації території земельних часток (паїв) увійшла до площі земель, що підлягають розподілу, але відповідно до протоколу про розподіл земельних ділянок не була виділена власнику земельної частки (паю).

Тож, якщо особа не отримала вище зазначених документів або отримала їх, але земельна ділянка не була виділена в натурі (на місцевості), тобто вона не має кадастрового номеру, а відтак не є сформованою, то така земельна ділянка є невитребуваною.

Як відомо, право власності на землю – це право володіти, користуватися і розпоряджатися земельними ділянками.

Земельним кодексом України встановлено, що земельна ділянка – це частина земної поверхні з установленими межами, певним місцем розташування, з визначеними щодо неї правами.

Формування земельної ділянки полягає у визначенні земельної ділянки як об'єкта цивільних прав. Формування земельної ділянки передбачає визначення її площі, меж та внесення інформації про неї до Державного земельного кадастру.

Сформовані земельні ділянки підлягають державній реєстрації у Державному земельному кадастрі.

Земельна ділянка вважається сформованою з моменту присвоєння їй кадастрового номера.

Земельна ділянка може бути об'єктом цивільних прав виключно з моменту її формування (крім випадків суборенди, сервітуту щодо частин земельних ділянок) та державної реєстрації права власності на неї.

Державна реєстрація речових прав на нерухоме майно та їх обтяжень визначена Законом України «Про державну реєстрацію речових прав на нерухоме майно та їх обтяжень», як офіційне визнання і підтвердження державою

фактів набуття, зміни або припинення речових прав на нерухоме майно, обтяжень таких прав шляхом внесення відповідних відомостей до Державного реєстру речових прав на нерухоме майно.

Тож, мати право на земельну частку (пай) відповідно до документів, що перелічено в Законі України «Про виділення в натурі (на місцевості) земельних ділянок власникам земельних часток (паїв)» означає, що особа може оформити право власності на неї, тобто здійснити всі необхідні дії, щоб земельна частка (пай) вважалася сформованою та стала об'єктом цивільних прав задля можливості здійснювати свої правомочності щодо неї: володіти, користуватися і розпоряджатися.

У разі нездійснення особою, що має документ про право на земельну частку (пай), всіх дій, направлених на формування земельної ділянки (присвоєння їй кадастрового номеру та реєстрації у Державному земельному кадастрі) та офіційного визнання і підтвердження державою факту права власності щодо земельної частки (паю), результатом яких буде наявність інформації про державну реєстрацію права власності у реєстрі речових прав до 1 січня 2025 року, така особа вважатиметься такою, що відмовилася від одержання земельної ділянки.

Орендарям нерозподілених земельних ділянок, невитребуваних часток (паїв) слід також пам'ятати, що законодавцем також встановлено у Законі України «Про виділення в натурі (на місцевості) земельних ділянок власникам земельних часток (паїв)», що нерозподілені земельні ділянки, невитребувані частки (паї) після формування їх у земельні ділянки за рішенням відповідної сільської, селищної, міської ради можуть передаватися в оренду для використання за цільовим призначенням на строк до дня державної реєстрації права власності на таку земельну ділянку, про що зазначається у договорі оренди земельної ділянки, а власники земельних часток (паїв) чи їх спадкоємці, які не взяли участі у розподілі земельних ділянок, повідомляються про результати проведеного розподілу земельних ділянок у письмовій формі цінним листом з описом вкладення та повідомленням про вручення або шляхом вручення відповідного повідомлення особисто, якщо відоме їх місцезнаходження.

З моменту державної реєстрації права власності на таку земельну ділянку договір оренди припиняється, а державна реєстрація припинення права оренди проводиться одночасно з державною реєстрацією права власності.

У разі якщо договір оренди невитребуваної (нерозподіленої) земельної ділянки, переданої в оренду в порядку, визначеному статтею 13 цього Закону, закінчився у зв'язку з набуттям права власності на неї до збирання врожаю, посіяного орендарем на земельній ділянці, орендар має право на збирання такого врожаю. Власник земельної ділянки має право на відшкодування збитків, пов'язаних з тимчасовим зайняттям земельної ділянки колишнім орендарем, у розмірі пропорційно до орендної плати з дня припинення договору до дня збирання врожаю.

Керуючий партнер Адвокатського бюро
«Вікторія Кур'ян та партнери» – адвокат Вікторія Кур'ян

св. №000339 від 15.05.19 р.

«АгроВесна 2021»: підготовка до нового агросезону успішно стартувала!

16-18 лютого у Києві відбулась довгоочікувана подія для аграріїв – «АгроВесна 2021». Вже четвертий рік поспіль «АгроВесна» – узагальнююча назва для трьох міжнародних виставок: «Зернові технології», Agro Animal Show та «Фрукти. Овочі. Логістика», які символізують початок аграрного сезону та збирають у трьох павільйонах Міжнародного виставкового центру аграріїв з усієї України



ОФФЛАЙН ЗАХОДАМ БУТИ!

Справжній аграрний ажіотаж зібрала «АгроВесна 2021». За 3 дні виставки відвідали більше 11000 аграріїв з України та інших країн. Бізнес-життя країни поступово відновлюється, про це свідчить активна робота на стендах учасників та високий інтерес до заходів ділової програми. А разом з цим загориться зелене світло аграрним виставковим заходам, форумам, конференціям. Адже вони у всі часи залишаються інноваційним драйвером як для агробізнесу, так і для економіки в цілому.

ДЕТАЛЬНО ПРО БІЗНЕС-ПРОГРАМУ

Знаковою подією для тваринників вже вдруге став Agro Animal IT Forum 2021.

Організаторами заходу виступили Асоціація тваринників України та компанія «Київський міжнародний контрактний ярмарок». Партнер проекту – AVA Group.

Форум проходив 16 та 17 лютого та зібрав понад 100 спеціалістів. Топ-темою цього року стала інтелектуальна годівля у свинарстві та ВРХ.

«Форум продемонстрував, що саме діджитал-рішення допоможуть сьогоднішньому твариннику, який опинився у складній ситуації через постійне здорожчання собівартості виробництва, не просто вижити, але й підвищити ефективність і прибутковість. Сподіваємося, що ті кейси, які отримали учасники Agro Animal IT Forum 2021, вже зовсім скоро будуть впроваджуватися в українських господарствах», – підсумував експерт Асоціації тваринників України Віктор Нечмілов.

Агрохімічний форум 2021

17 лютого в рамках «АгроВесна 2021» відбувся «Агрохімічний форум». Організатор: інформаційне агентство «Інфіндустрія».

«Агрохімічний форум 2021» викликав великий ажіотаж серед аграріїв та отримав гарні відгуки від його учасників.

Міжнародна платформа «Інновації. Технології. Фінанси»

Про заходи, які допомагають розвитку сталого аграрного бізнесу, про успішне використання фінансових можливостей, нішеві культури, розвиток агросистеми говорили на Міжнародній платформі «Інновації. Технології. Фінанси», що була організована постійним партнером виставки – агромедіа агенцією Sapienza.

На чотиригодинній аншлаговій конференції йшла мова про інноваційні біопрепарати, про стародавні традиції коноплярства у сучасному агробізнесі, про можливості та важливість використання у сільському господарстві дронів, про виклики та перспективи сільського господарства в умовах Європейського зеленого курсу, про міжнародні і українські тренди в умовах COVID-19 та багато іншого.

«Стратегія розвитку аграрного сектору до 2030 року»

Національна експозиція Німеччини цього року представила 21 компанію-учасницю. Окрім масштабної експозиції, учасники долучилися і до ділової програми виставок.



Факти «АгроВесна 2021»

- ✓ Площа: близько 16000 кв.м.
- ✓ Кількість учасників: 282 компанії.
- ✓ Кількість країн: 11 (Австрія, Білорусь, Данія, Італія, Нідерланди, Німеччина, Польща, Туреччина, Україна, Фінляндія, Франція).
- ✓ Кількість національних експозицій: 5 (Австрія, Данія, Нідерланди, Німеччина, Франція).
- ✓ Кількість відвідувачів: 11 291.
- ✓ Кількість заходів ділової програми: 10.



Так, 17 лютого відбувся гібридний інформаційний захід: «Стратегія розвитку аграрного сектору до 2030 року». Організатори: Проект «Німецько-український агрополітичний діалог», IFWexpro Heidelberg GmbH.

Захід був проведений у гібридному форматі з залученням онлайн-спікерів для обговорення стратегічних цілей сталого розвитку аграрного сектору в Україні з міжнародними експонентами виставки Agro Animal Show 2021, представниками українського аграрного бізнесу, регіональних органів управління та аграрної науки.

Спікерами заходу виступили: Уве Файлер, Парламентський державний секретар Федерального Міністерства продовольства та сільського господарства Німеччини; Тарас Висоцький, заступник Міністра розвитку економіки, торгівлі та сільського господарства України; Франк Мюллер, аграрний аташе Посольства Федеративної Республіки Німеччина в Україні; Фолькер Зассе, керівник АПД.

У заході взяли участь представники владних структур України та Німеччини. Через карантинні обмеження не всі спікери мали змогу бути присутніми у залі, тому взяли участь у конференції через zoom-зв'язок.

ТАКОЖ В РАМКАХ «АГРОВЕСНА 2021» ВІДБУЛИСЬ:

- **Семінар** «Що робити, якщо ціна на метал перевищує 26 000 грн/тонну? Композитна альтернатива».
- **Майстер-клас** «Бізнес в умовах Covid-19» (з досвіду молочних ферм «Промінь» і «Кищенці»).
- **Семінар** «Ефективне свинарство. Біобезпека, або як вберегти стадо».
- **Семінар** «Особливості розвитку безпечного кормовиробництва в Україні відповідно до вимог міжнародного стандарту GMP+».

«АгроВесна 2021» сміливо підтвердила, що офлайн заходи вкрай потрібні аграріям. Про це свідчить велика кількість відвідувачів заходу та відгуки учасників, які за 3 дні виставки працювали у режимі non-stop.

На початку аграрного сезону виставки гідно представили новинки та бестселери вітчизняних та іноземних брендів.

Попри напружену ситуацію у світі через пандемію, попри погодні виклики, нам з вами вдалося створити масштабний та цікавий проект.

Працюємо далі!

ВАЖЛИВА ІНФОРМАЦІЯ!

Якщо у Вас не було можливості відвідати «АгроВесна 2021» з 16 по 18 лютого у Міжнародному виставковому центрі або Ви були на виставці, але є потреба дізнатися більше про учасників, вихід є! Для Вас ми створили онлайн-платформу «АгроВесна 2021»:

www.agrospring.kiev.ua



«Лабораторія No-Till 2021»: підсумки

Концепція NTLAB21 - 2.0 (від **Оздоровлення ЕКОНОМІКИ** до Оздоровлення **ГРУНТУ**).

Наприкінці лютого в Києві в черговий раз пройшла міжнародна конференція «Лабораторія No-Till 2021», участь в якій взяли представники з 12 країн світу. Це наймасштабніший в Європі освітній захід, присвячений системі землеробства без обробки ґрунту. Організатор конференції – YouTube-канал No-Tiller і його автор Михайло Драганчук.



За два дні учасники змогли пройти надихаючий і мотивуючий шлях 2.0 – від розуміння правил здорової економіки в технології No-Till до підвищення родючості і здоров'я своїх ґрунтів завдяки ідеям, якими ділилися спікери з різних країн світу.

Напередодні основної частини конференції пройшов Воркшоп для початківців ноутіллерів, на який зібралися всі ті, хто робить перші кроки або тільки придивляється до технології No-Till. На ньому досвідчені майстри на конкретних прикладах поділилися своїм досвідом освоєння No-Till і давали поради, як зробити перехід на цю технологію найкращим чином.

У рамках цієї події було створено виставковий простір NTLAB EXPO, який став майданчиком для знайомства з поточними трендами і корисними новинками No-Till, найкращими аграрними брендами, найбільш затребуваними аграрними послугами, які представили на своїх стендах партнери конференції.

Нові ідеї, практичні кейси, круті спікери, неповторна атмосфера і нетворкінг – все це в комплексі зробило NTLAB 21 майданчиком, корисним як для новачків, які роблять перші кроки в освоєнні технології No-Till, так і передових фахівців, які повинні бути в курсі актуальних тенденцій в розвитку технології, використовувати інноваційні напрацювання та обмінюватися досвідом різних країн.



Підсумки головної аграрної події регіону – Національної ювілейної виставки агротехнологій «АГРОПРОМ-2021»!

Традиційно на виставці були представлені вітчизняні та міжнародні торгові марки, провідні компанії та новатори українського агропромислового ринку. Експоненти представили кращі позиції. Основна маса відвідувачів - безпосередньо цільова аудиторія: представники фермерських господарств, керівники агрохолдингів, приватні агрономи тощо.

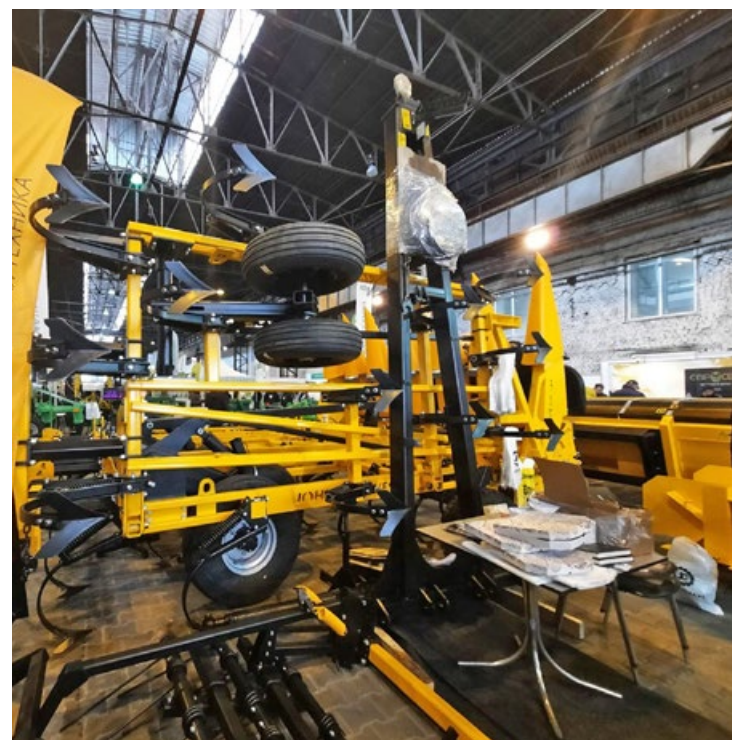
Протягом трьох днів експоненти демонстрували сучасну сільськогосподарську техніку, обладнання, матеріали рослинництва, агрохімії, а також вироби для переробки, зберігання і упаковки сільськогосподарської продукції, інноваційні технології в сільському господарстві.

У виставці взяли участь 117 експонентів з 15 областей України, серед яких були як постійні учасники, так і ряд нових компаній, а так само 18 інформаційних партнерів. Кількість фахівців, що відвідали виставку, склала 2760 чоловік з різних областей України. Наша рекламна кампанія: реклама на телебаченні, радіо, у друкованих ЗМІ, зовнішня реклама, інтернет, call-центр (дзвінки багаторічної напрацьованої бази), sms-розсилка, реклама від експонентів.

У цьому році проекту «Агропром» виповнилося 20 років – серйозна цифра, яка ще більше мотивує нас йти далі. Дякуємо всім експонентам, які розділили з нами цю радість на святковому банкеті на честь цієї події! Протягом усіх цих років ми розвивалися, удосконалювалися і знаємо точно, що для деяких з вас ця виставка стала доленосною в кар'єрі, принесла багато важливих цінних контактів, знайомств і продажів.

Ми щиро пишаємося багаторічною, плідною та взаємовигідною співпрацею, дякуємо за довіру і активну участь. Наша команда продовжить працювати з новими силами і готувати-ся до наступного проекту! До нових зустрічей!

З повагою, експоцентр «Метеор»



Південна Агропромислова виставка «Фермер-2021»

3-5 березня 2021 року у місті Херсон відбулася 20-та міжрегіональна спеціалізована сільськогосподарська виставка Південна Агропромислова виставка «Фермер-2021». Організатор виставки – Херсонська обласна державна адміністрація та Херсонський виставковий центр «Експо-Центр».



Експозиції демонстрували матеріали у сфері насінництва, рослинництва та селекції, добрива та засоби рослин, сільськогосподарську техніку та запасні частини, послуги з транспортування, зберігання та упаковки продукції.

У рамках виставки відбувся круглий стіл «Сучасні тенденції розвитку аквакультури-2021», також семінар «Розвиток галузі бджільництва – дієвий алгоритм взаємодії пасічників, аграріїв та органів місцевої влади». На другий день виставки «Фермер-2021», 4 березня 2021 року, Депар-

таментом розвитку сільського господарства та зрошення обласної державної адміністрації організовано для аграрних підприємств-зерновиробників, райдержадміністрацій, об'єднаних територіальних громад, наукових установ, представників Асоціації фермерів та приватних землевласників Херсонської області семінар на тему: «Вирощування зернових в сучасних агрокліматичних умовах та фінансові інструменти для весняно-польових робіт». Захід транслювався онлайн через мережу Facebook. Його можуть переглянути усі бажаючі.

125 000 кв.м
42 000 відвідувачів

ВИСТАВКА В ЦЕНТРІ УКРАЇНИ

AGROEXPO



29 вересня - 2 жовтня 2021



Кропивницький (КІРОВОГРАД)

33 МІЖНАРОДНА АГРОПРОМИСЛОВА ВИСТАВКА



AGRO 2021

8-11
червня



ВДНГ

БІЛЬШЕ
НІЖ АГРОВИСТАВКА

Генеральний партнер:



Тел.: +380 (44) 529 11 45

agroexpo.in.ua

Фото: Павло Мазай Серія: Метрика



- Вкрузову заварений косильний брус, міцний, герметичний, з мастилом на весь термін служби.
- Скошування без смуг, з оптимальним перекриттям траєкторій руху ножів.
- Косильні диски з індивідуальним захистом для максимальної надійності.
- Найвища продуктивність на Вашому боці: EasyCut – комбінації косарок для ідеальної картини зрізу.

Найвища продуктивність на вашому боці

KRONE EasyCut – комбінації косарок для ідеальної картини зрізу