

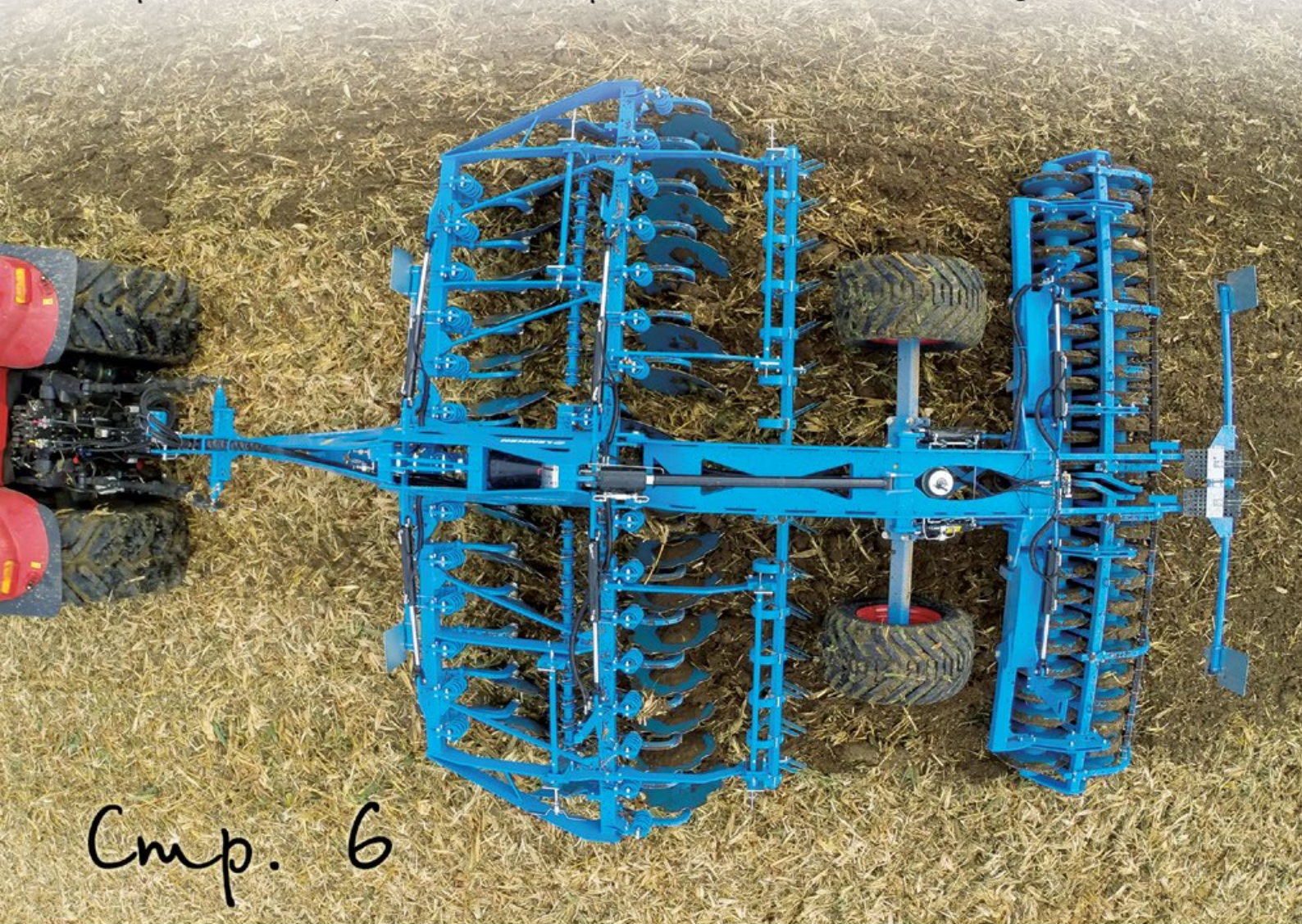
# АgroOne

ПОДПИСНОЙ ИНДЕКС 86876 № 9 (22) / сентябрь 2017

www.agroone.info международный проект

Узнайте больше о Rubin 12  
во время выставки AGROEXPO-2017  
в Кропивницком, 20-23 сентября

 **LEMKEN**  
The Agrovision Company



Стр. 6

## RUBIN 12

КОРОТКАЯ ДИСКОВАЯ БОРНА  
С ГЛУБИННЫМ ДЕЙСТВИЕМ

Rubin 12 – это короткая дисковая борона LEMKEN, которая может работать так же глубоко, как культиватор (глубина обработки 20 см). Благодаря этому модель Rubin 12 подходит как для стерневой, так и для основной обработки даже самых сложных почв.





**B.T.A. GROUP**

Bio.Tech.Agro Group



**Strip-till технологія смугового  
обробітку ґрунту**

**mzuri PRO-TILL**

**Економічно**



**Екологічно**



**Ефективно**



Випробувана в цілому світі система обробітку ґрунту Mzuri Pro-till довела свою ефективну роботу в усіх ґрунтових умовах.

**Застосування смугового обробітку ґрунту за технологією  
Mzuri Pro-till дає можливість:**

- за один прохід по стерні обробити ґрунт, внести добрива та посіяти
- скоротити видатки на паливо
- знизити витрати робочого часу
- збільшити врожайність
- покращити структуру ґрунту
- ефективно використовувати добрива

**mzuri**  
[www.mzuri.in.ua](http://www.mzuri.in.ua)

**Б.Т.А. Груп**

**Продаж. Сервіс. Запчастини**

тел./факс: +38 (057) 712 04 90

моб. +38 (067) 574 65 45

+38 (099) 201 40 58

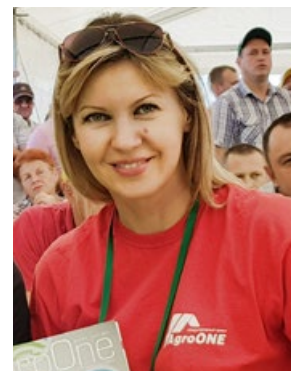
e-mail: [service@mzuri.in.ua](mailto:service@mzuri.in.ua)



■ <b>Технологии и инновации</b>	
Как показал себя «Рубин» .....	6
■ <b>Наука и производство</b>	
Золотое зерно Украины – путь к успеху .....	8
■ <b>Наука и производство</b>	
Защитим рапс с осени.....	12
■ <b>Наука и производство</b>	
Ценная культура – тритикале .....	14
■ <b>Наука и производство</b>	
Убери и сохрани.....	16
■ <b>Наука и производство</b>	
Гречиха вчера и сегодня.....	18
■ <b>Сохранность почв</b>	
Не ценим, что имеем .....	21
■ <b>Защита урожая</b>	
Крылатая опасность – саранча.....	22
■ <b>Садоводство и виноградарство</b>	
Передовой опыт Израиля.....	25
■ <b>Господдержка</b>	
Дотируют по-живому, или у бедного забирай – богатому отдай? .....	26
■ <b>Инновации</b>	
Урожайный мониторинг Bitrek.....	28
■ <b>Мировой опыт</b>	
Есть ли перспектива установления у нас земельных отношений как в странах Европы? .....	30
■ <b>Животноводство</b>	
Особенности опороса свиноматок.....	33
■ <b>Технологии и инновации</b>	
С прицелом на следующий год .....	34
■ <b>Выставки</b> .....	38
■ <b>Хроника событий</b>	
День поля от «ВФК» .....	40
«Научно-практический семинар «День поля кукурузы и подсолнечника-2017» .....	41
День поля «ЛОЗОВСКИЕ МАШИНЫ-2017».....	42
Компания «Селекта» провела V Международный День поля».....	43
День поля «Щедрая Украина». Пост-релиз.....	44
III Демо Поле «Эффективное выращивание подсолнечника в условиях засухи».....	45
День поля 2017 «СОЕВЫЙ ВЕК» .....	46

## СЛОВО РЕДАКТОРА

Здравствуй,  
уважаемый читатель!



Вот и подходит к концу опаленное солнцем лето. Но жаркая пора для агрария не закончилась – ведь уже начался новый сельскохозяйственный год, приходит время посевной, других забот и хлопот. А еще остается немало дел по завершению уборки поздних культур, хранению и реализации урожая.

Погода и социально-политический климат в нашей стране агропроизводителя не балуют. Тем не менее, огромное количество Дней поля, семинаров, конференций и агровыставок в конце лета свидетельствует о том, что, невзирая на все трудности, аграрии развиваются, достигают успехов, получают опыт, которым делятся от души со всеми желающими его изучать.

И на страницах нашего издания мы рады поделиться опытом, знаниями, советами лучших специалистов и практиков. В этом номере Вы найдете рекомендации по подготовке семенного материала озимых культур, анализ методов предпосевной защиты семян и ключевых факторов качественного посева от доктора биологических наук О. В. Бабаянц; рекомендации по посеву и системам защиты рапса представлены канд. с.-х. наук Л. В. Андрейченко; особенности выращивания озимого тритикале анализирует канд. с.-х. наук Л. Г. Хоненко.

Ключевые моменты и тонкости уборки и очистки гречихи раскрыты в материале канд. тех. наук Л. В. Фадеева, подходы к решению проблемы карантинных вредителей рассматриваются в статье канд. с.-х. наук А. В. Фандалюк. В этом номере освещены практические вопросы развития животноводческого сектора, ключевые аспекты охраны почвы. Также представлены материалы об опыте развития виноградарства и садоводства в Израиле, особенностях земельных отношений в ряде стран ЕС, анализ работы новой системы предоставления государственных дотаций украинским аграриям. Вниманию читателя предлагаются уникальные новинки тракторного парка, всесторонне анализируются испытанные технические решения.

Для Всех читателей работает консультационный центр, где специалисты готовы поделиться с Вами своими знаниями и опытом, предоставить советы и рекомендации. По вопросам получения консультационно-практической помощи обращайтесь по телефону редакции или к основателю центра Анне Макаровой по тел. (068) 120-38-50. Мы всегда готовы дать ответы на вопросы, учесть Ваши пожелания и предложения. Звоните по телефонам (067) 513-20-35, (0512) 58-05-68 или пишите на электронную почту: agroone@ukr.net

С уважением,  
Наталья Корниенко



# СПЕЦПРОПОЗИЦІЯ

## *Zetor* НА 24 ГОДИНИ\*

2 роки  
гарантії

БЕЗ нотаріуса  
БЕЗ страховки  
БЕЗ одноразової комісії  
СПЛАТА відсотків 1 раз/квартал  
ВІДСТРОЧКА по тілу 11 місяців

\* ДЕТАЛЬНІ УМОВИ АКЦІЇ МОЖНА ДІЗНАТИСЬ В НАЙБЛИЖЧОМУ ДЛЯ ВАС ПРЕДСТАВНИЦТВІ.

Вся лінійка тракторів *Zetor* на стенді Компанії Агро-Темп з **20 по 23 вересня** в рамках виставки **AGROEXPO** та на демонстраційних показах

### ПРЕДСТАВНИЦТВА:

**ЦЕНТРАЛЬНИЙ ОФІС:** 08703, вул. Київська, 113-а, м. Обухів, Київська обл., тел./факс: +38 044 520 96 96

**КРОПИВНИЦЬКИЙ:** 27163, вул. Північна, 77, с. Підгайці, Кіровоградська обл., тел./факс: +38 052 237 50 62

**ХАРКІВ:** 61030, вул. Саратовська, 2 а, тел.: +38 067 236 02 76

**ДНІПРО:** 49112, вул. Гаванська, 4 а, 1 поверх, тел./факс: +38 056 376-47-52

**МИКОЛАЇВ:** 54028, вул. Троїцька, 240 а, тел.: +38 067 219 06 22

**ПОЛТАВА:** 36009, вул. Хлібозаводська, 9, тел.: +38 067 236 70 60

**ЛУБНИ:** 37500, пр-т. Володимирський, 216, тел.: +38 067 401 01 57

**ВІННИЦЯ:** 21022, вул. Київська, 175, тел.: +38 067 464 10 60

[www.agro-temp.com.ua](http://www.agro-temp.com.ua)







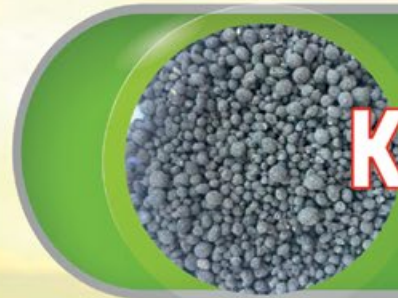
# ГРАНФОСКА™

Хімічний склад:	P	K	Ca
Марка "А"	17	2	27
Марка "Б"	13	23	23
Марка "Д"	12	18	25
Марка "К"	10	30	20
Марка "О"	6	33-38	20

Сірка + Магній + Бор + Цинк + Молібден + Марганець + Кремній до 16%

### Властивості:

- містить розчинний у мінеральних кислотах Фосфор, Калій - у формі калійної солі, Кальцій - в оксидній формі та низку мікроелементів (сірку, магній, бор, кремній, цинк, молібден, марганець);
- Кальцій на кислих та підкислених ґрунтах вивільняє зі зв'язаних форм фосфор, калій та інші елементи й переводить їх у більш рухомі - доступні для живлення рослин форми;
- покращення ґрунтового середовища сприяє підвищенню врожайності (до 30%) та якості с/г культур (білок, сахаристість, олійність...);
- підвищення родючості та розкислення ґрунту.



# КАЛІЙМАГ-АГРО™ гранульований

Хімічний склад:  
 Калій (K<sub>2</sub>O) - 42 - 45%  
 Магній (MgO) - 4 - 7%  
 Сірка (SO<sub>3</sub>) ≤ 3%  
 Кальцій + Натрій +  
 Залізо + Цинк +  
 Кремній до 20%

КалійМаг-Агро™ є малохлорним добривом, яке виробляється у кристалічній та гранульованій формах та поєднує у своєму складі досить високу концентрацію калію разом із низкою цінних мікроелементів. Ефективність дії Калію з Магнієм у поєднанні вища, ніж внесення їх окремо. Магній відповідає за утворення у листі рослин хлорофілу, суттєво впливає на формування вуглеводів та їх транспортування з листя до коренів, внаслідок чого у рослин формується більш потужна коренева система. Кремній підвищує ефективність споживання рослинами азоту, фосфору, бору, марганцю та ін. мікроелементів.



## СУЛЬФАТ МАГНІЮ гранульований



## ФОСФОРИТНЕ БОРОШНО



## СІРКА ГРАНУЛЬОВАНА

### та інші мінеральні добрива



**АГРОПРОМИСЛОВА КОМПАНІЯ "БЕСТА"**  
 тел. (097) 050-62-86, (050) 109-12-30, (044) 332-66-98  
 office@besta.com.ua    www.besta.com.ua



# Как показал себя «Рубин» <sup>Ⓐ</sup>

КАК УКРАИНСКИЕ АГРАРИИ ОЦЕНИВАЮТ СОБСТВЕННЫЙ ОПЫТ  
ЭКСПЛУАТАЦИИ КОРОТКОЙ ДИСКОВОЙ БОРОНЫ LEMKEN RUBIN 12

Почвообрабатывающие агрегаты LEMKEN в дополнительных представлениях не нуждаются, поскольку они успешно работают на украинских полях на протяжении многих лет. Это в полной мере относится и к новой, но уже хорошо себя зарекомендовавшей короткой дисковой бороне Rubin 12, оснащенной двумя рядами дисков, изготовленных из сверхпрочного стального сплава. Как лучше всего использовать Rubin 12 в работе, и каковы особенности его эксплуатации, нам рассказали главные инженеры двух крупных хозяйств, расположенных в Хмельницкой и Днепропетровской областях.

**Главный инженер ООО «Оболонь Агро»  
Анатолий Васильевич:**

*«Работаем «Рубином» по всем культурам, используя в качестве как основного, так и предпосевного почвообрабатывающего агрегата»*

ООО «Оболонь Агро» расположено в с/пгт Чемеровцы Хмельницкой области. В обработке здесь примерно 13 тысяч гектар, на которых выращиваются как традиционные для Украины, так и нишевые культуры, такие, например, как лен и тыква. Разумеется, на таких площадях нужны не просто хорошие, но буквально сверхнадежные и сверхпроизводительные агрегаты, которые позволяют произвести необходимые полевые операции в оптимальные агрономические сроки.

– Мы приобрели дисковую борону Rubin 12 с 6-метровым захватом более двух лет назад. Эта покупка была неслучайной, поскольку мы уже много лет используем технику LEMKEN. Это в первую очередь сеялки Solitair и плуги EuroDiamant. Наработав к качеству работы и надежности – «ноль». Соответственно, ориентировались на то, что новая дисковая борона LEMKEN тоже зарекомендует себя на «отлично». И, забегая наперед, скажу, что не прогадали, – рассказывает главный инженер хозяйства Анатолий Васильевич.

Следует отметить, что на полях ООО «Оболонь Агро» в этом, да и не только в этом году, собирают весьма впечатляющие урожаи, даже с учетом неблагоприятных погодных условий. Скажем, озимые пшеница и ячмень дали по 70 и больше центнеров с гектара.



Скорее всего, столь хороший результат – это частично заслуга и короткой дисковой бороны Rubin 12, равно как и эффективного ее использования в хозяйстве.

– Мы используем этот агрегат для выполнения разных задач. Это основная обработка почвы на глубину до 15 см, лушение стерни, и, также, предпосевная обработка. Борона показала себя просто отлично. У нас есть сеялка LEMKEN Solitair с System-Kompaktor, и после того, как прошли по стерне «Рубином», уже можно сеять. Единственный нюанс – необходимо качественное измельчение стеблей кукурузы во время сбора урожая, – акцентирует внимание Анатолий Васильевич.

По его мнению, агрегат позволяет четко планировать работу агрономов в хозяйстве, благодаря своей производительности и прочности конструкции.

– Она «сделала» у нас, я думаю, уже не менее 6 тысяч гектар. Запускаем ее в поле по всем культурам, и на все поля – туда, где это нужно на данный момент. Понятно, что на чересчур сухом или чересчур влажном грунте мы не работаем. Нормальная производительность за дневную смену – примерно под 100 гектар. Агрегируем Rubin 12 с тракторами до 380 л.с. Расход топлива отдельно не замеряли, но по моим ощущениям он умеренный, – утверждает главный инженер ООО «Оболонь Агро».

**Сильная сторона всех без исключения агрегатов LEMKEN – долговечность и прочность рабочих органов.**

– Здесь до сих пор стоят родные диски. Понятно, что уже они имеют определенную степень износа, но пока их менять не нужно. За все время мы произвели замену только одного диска, причем компания-продавец поменяла нам его бесплатно, без вопросов. В общем, я считаю, что приобретение таких надежных агрегатов себя со временем обязательно окупает, – говорит Анатолий Васильевич.



## Главный инженер ООО «Любимовка» Андрей Бабенко:

«Диски на «Рубине» мы пока  
менять не будем!»

Дисковая борона LEMKEN Rubin 12 с 6-метровым захватом за два года «сделала» в ООО «Любимовка» (Днепропетровская область) уже почти 4000 га, обеспечив стабильно высокое качество работы.



Что такое сложные условия для почвообработки в зоне Украинской Степи – особо объяснять не стоит. Почвы у нас тяжелые, осадков мало, поэтому для стерневой и основной обработки нам был нужен агрегат, обладающий повышенными характеристиками надежности и, разумеется, качества выполнения полевых задач. Выбирали мы дисковую борону по самому объективному критерию – отзывам коллег, и в результате поняли, что нам нужен именно LEMKEN Rubin 12, – признается главный инженер ООО «Любимовка» Андрей Бабенко.

Такие хозяйства, как ООО «Любимовка», во многом определяют лицо современного агробизнеса Украины. 6000 гектар подсолнечника, озимой пшеницы и рапса, которые выращиваются в далеко не простых условиях плодородной, однако скупой на осадки степной зоны. Соответственно, под каждую культуру, и едва ли не под каждое поле нужна особая, и обязательно действенная технология, базирующаяся на понастоящему эффективных агрегатах.

– Мы выбрали короткую дисковую борону LEMKEN Rubin 12/600 КУА, ориентируясь на то, что с ее помощью сможем выполнять целый ряд агротехнических операций. В первую очередь, это работа по стерне, в качестве основного почвообрабатывающего агрегата. Но в перспективе планируем использовать наш Rubin 12 в комплексе с посевным агрегатом LEMKEN, поскольку качество работы этой дисковой бороны позволяет производить нормальную предпосевную обработку почвы, сократив, таким образом, и количество почвообрабатывающих агрегатов, и число проходов, – рассказывает Андрей Иванович.

Сегодня LEMKEN Rubin 12 в ООО «Любимовка» используется главным образом для обработки почвы и заделки пожнивных остатков на глубину 12 см.

– Мы выставляли ее на разной рабочей глубине. Rubin 12 может без вопросов идти на глубине до 18 см, максимум – до 21 см. Но в результате мы подсчитали, что для нас будет целесообразно на данный момент производить обработку почвы с ее помощью именно на 12 см. Помимо всего прочего, это позволяет экономить как ресурс самого агрегата, особенно рабочих органов, так и горючее, – объясняет главный инженер хозяйства.

К слову, долговечность дисковых рабочих органов LEMKEN, имеющих зубчатую полусферическую форму и диаметр 736 мм, стала для днепропетровских аграриев хоть и ожидаемым, но от этого не менее приятным сюрпризом.

– Прошлой осенью борона сделала почти 2,5 тысяч га, весной – еще 200. Сейчас мы уже сделали 800 га, и в принципе, не планируем менять диски до конца года. Понятно, что если захотеть, то можно «убить» любой агрегат. Мы обращаем пристальное внимание на агротехнический фон. Вот у нас уже три недели не было дождей. Поле сейчас – как асфальт. Да, наша борона может работать и в таких условиях, но мы сделали паузу на три-четыре дня, и, выбрав оптимальный момент, снова возобновляем работу. Возможности «Рубина» позволяют иметь более широкое временное «окно» для выполнения полевых операций.

### На протяжении 10-часовой смены агрегат позволяет спокойно сделать до 100 гектар.

С бороней работает 400-сильный трактор, мощности которого хватает для нормальной работы, как говорится, с запасом. Тракторист чувствует агрегат, спокойно производит необходимые маневры, работа ведется без спешки, без напряжения, – рассказывает Андрей Иванович.

Отметим, что даже в сложных условиях вязкой или, наоборот, чересчур твердой почвы конструкция Rubin 12 обеспечивает выполнение, пожалуй, своей главной задачи – качественной однородной обработки почвы с последующим выравниванием. Два ряда дисков производят перемешивание и измельчение растительных остатков с частицами почвы строго по заданному маршруту, без отклонений в стороны. При этом тщательно выбранный инженерами LEMKEN угол размещения дисков относительно земли и относительно направления движения позволяет неукоснительно соблюдать заданную рабочую глубину, полностью «покрывая» полосу по всей ширине захвата. Именно поэтому, во многих случаях, в зависимости от агротехнического фона, короткая дисковая борона LEMKEN Rubin 12 может использоваться в качестве надежного предпосевного агрегата.

– Знаете, для меня существует несколько главных критериев выбора почвообрабатывающих агрегатов. Это высокая надежность, производительность, маневренность и мобильность агрегата. Здесь я также хочу отметить просто сумасшедшее качество выполнения работы! Rubin 12 – это из тех агрегатов, с которыми при правильном применении у агронома никогда не будет проблем, – подытоживает наш разговор главный инженер ООО «Любимовка» Андрей Бабенко.



**LEMKEN**  
The Agrivision Company

www.lemken.com

- Два ряда зубчатых полусферических дисков диаметром 736 мм.
- Вспашка без бокового смещения, благодаря симметричному расположению дисков.
- Наклон дисков на 20° относительно земли и на 16° относительно направления движения гарантирует оптимальную заглубляемость и сплошную работу на глубине обработки свыше 7 см.
- Стойки специальной изогнутой и витой формы высвобождают максимально возможное пространство между дисками.

- Отбойная штригальная борона за первым рядом дисков способствует интенсивному перемешиванию и крошению почвы, а выравнивающая штригальная борона, расположенная за вторым рядом дисков, оставляет за собой идеально ровную поверхность.
- В навесной версии Rubin 12 может оснащаться колесом Unirad, которое помогает разгрузить навеску трактора.
- Ширина захвата навесного агрегата от 3 до 4 м, полунавесного – от 4 до 7 м.
- Большое разнообразие катков.



# ЗОЛОТОЕ ЗЕРНО УКРАИНЫ – ПУТЬ К УСПЕХУ

КАНУНЕ ПОСЕВНОЙ КАМПАНИИ ХОЧУ НАПОМНИТЬ НАШИМ ХЛЕБОРОБАМ ОСНОВНЫЕ СОСТАВЛЯЮЩИЕ УСПЕХА. ГОД У НАС ВПЕРЕДИ НЕ ИЗ ЛЕГКИХ, ДА И КОГДА БЫЛИ ЛЕГКИЕ ГОДЫ ДЛЯ АГРАРИЕВ...

*Пахне хліб,  
Як тепло пахне хліб!  
Любов'ю трударів,  
І радістю земною,  
І сонцем, що всміхалося весною,  
І щастям наших  
неповторних днів.  
Духмяно пахне хліб.*

**Платон Воронько**



Так уж повелось, что вторая половина августа для аграриев есть момент истины. Собран урожай зерновых колосовых. Достойный, высокий, но не рекордный. Все вполне обоснованно – как по количеству, так и по качеству зерно 2017 слегка уступило предыдущему урожаю. Для этого были объективные причины (посев в сухую почву, длительное отсутствие влаги, смещение посева к поздним срокам, колоссальные перепады температур на протяжении никак не приходящей зимы, тяжелая весна, когда растения физиологически не могли усваивать питательные вещества, даже при их наличии). Субъективных моментов также было достаточно. Но, не будем огорчаться, золотое зерно – в закромах, полным ходом идет реализация и, как всегда, покоя не дают

вопросы по цене продукции, по уровню рентабельности производства и, конечно, главный вопрос – ЧТО СЕЕМ НА ГОД ГРЯДУЩИЙ.

Да, дорогие мои, уже на пороге новый биологический год с извечным поиском высококачественного семенного материала ячменя и пшеницы, тритикале и ржи. Серьезный шаг – обработка и подготовка полей к посеву. В этом году есть хороший запас глубинной влаги, есть также уверенность в том, что для посева влаги будет тоже достаточно, а в некоторых регионах даже с избытком. В связи с этим подготовка почвы должна быть идеальной. Технологии выращивания также выбираем в зависимости от региональных условий, не забывая о правильно подобранных предшественниках.

Проанализировав состояние полей, могу отметить, что по пару будут посеяны очень незначительные площади, к великому сожалению. Как бы мы не стремились «выдавить» по максимуму урожая, без парового предшественника это намного сложнее и, кстати, затратнее. От 10 до 25% площадей в хозяйствах будут засеиваться по стерновым предшественникам. В этом году такой прием вполне может себя оправдать. После уборки урожая аграрники прибегали к применению деструкторов лигнина и целлюлозы, причем очень активно. Позитивно то, что с каждым годом хозяйств, которые осваивают этот прием, становится все больше. А благодаря деструкторам стерновые предшественники приобретают все большую технологичность





и полезность, ведь в почве не идет накопление токсических веществ от солом, а разложившиеся остатки сработают как дополнительный источник энергии. Как предшественники в этом году будут использоваться бобовые культуры – горох (очень активно), чечевица и немного нута. Это здорово, так как благодаря влаге в почве под бобовыми, активно шел процесс нитрификации – окисление аммиака в азотную кислоту через промежуточную стадию образования азотистой кислоты, который осуществляется нитрифицирующими бактериями. Для повышения плодородия почвы это прекрасный прием. Также, уже традиционно, до 50% колосовых будут сеять по подсолнечнику и незначительное количество – по рапсу. Рапс – предшественник вполне приемлемый, к тому же снабжающий почву небольшим количеством серы, а вот подсолнечник выжимает из грунта большую часть питательных веществ. Компенсировать это придется внесением повышенного количества NPK и механической обработкой почвы.

Для получения урожая крайне важны мероприятия по внесению основных удобрений. Во время основной культивации или дискования, что будет зависеть от выбора технологии, необходимо осенью внести фосфор и калий, так как именно эти элементы влияют на первоначальные фазы развития растений, на возможность кущения и будут способствовать осеннему накоплению сахаров для успешной перезимовки. Я бы рекомендовала внести в почву аммофос на глубину 18-20 см, причем в этом году при наличии влаги в почве аммофос может сработать со всей эффективностью и на получение полноценных всходов. Примерно треть от планируемого на сезон азота необходимо внести с осени. А основную часть азота надо распределить на весну, причем внося его дробно. В этом году на фоне увлажненности почвы передозировка азота может сказаться негативно

и привести к размягчению тканей прикорневой зоны растений, ускорению роста, полеганию и, в конечном итоге, к утрате морозостойкости и гибели даже при незначительных морозах. Но в любом случае, определение нормы разумного внесения основных удобрений должно быть следствием серьезного агрохимического анализа грунта на каждом поле. Только в этом случае эффективность будет высокой. Нормы удобрений также подбирают с учетом уровня урожайности, которую планируют получить и состава подвижных форм питательных веществ в почве.

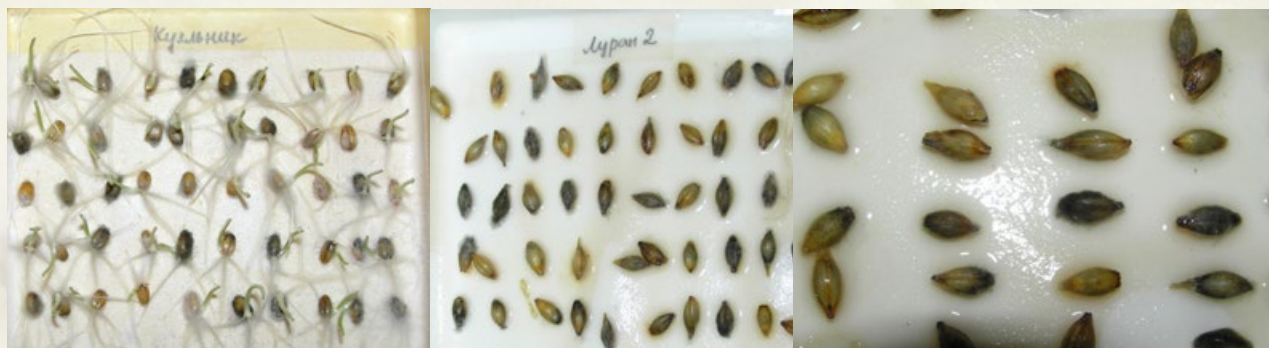
Как показывают результаты наблюдений по срокам сева озимой пшеницы и ячменя, наивысший урожай при любом раскладе событий получаем строго в оптимальные для определенного региона сроки. В зависимости от метеорологических факторов и наличия влаги в пахотном слое, есть незначительные колебания в сторону ранних или поздних сроков, но в усредненном виде по многолетним данным именно оптимальные сроки сева приводят к наивысшей (в данном году) урожайности.

Напомню сроки посева по регионам Украины. В южных регионах срок сева ограничен периодом 25 сентября – 5 октября для озимой пшеницы и от 5 до 20 октября для озимого ячменя. Для Лесостепи эти сроки чуть смещены: от 18-20 сентября до 1-2 октября для пшеницы, по ячменю в пределах 1-15 октября. Полесье сеет озимую пшеницу наиболее удачно в период с 15 по 26-28 сентября. Хочу отметить, что ожидаемым может быть очень теплый сентябрь, потому в этой связи сроки сева можно сместить на более поздние из возможных оптимальных. Сверхранний сев в условиях наступающего года может спровоцировать накопление почвенных вредителей и развитие вирусных заболеваний. В меньшей степени проблематичным будет поздний из оптимальных посевов.

Ну и, пожалуй, самое основное для успешного посева озимой пшеницы и ячменя – это выбор семян. Высококачественные и не инфицированные семена определяют не менее 50% успеха.

Прежде чем принять решение о приобретении тех или иных семян, советуем хорошо поработать над перечнем сортов, которые занесены в Государственный реестр сортов, разрешенных для выращивания в Украине. На различных маркетинговых мероприятиях типа Дней поля, Агроарен и тому подобное, где бывают аграрии, можете увидеть, как выглядят сорта отечественной и зарубежной селекции. Для меня, как ученого-фитопатолога и генетика, очевидным есть то, что сорта отечественной селекции (большинство из них) по уровню толерантности к неблагоприятным биотическим и биотическим факторам среды, по генетической устойчивости к зловещим фитопатогенам превосходят сорта зарубежной селекции. Но выбор всегда у хозяина земли, руководителя предприятия. Потому делайте правильный выбор, даже если он основывается лишь на Вашей интуиции.

Теперь о главном – о семенах. Помимо высокой всхожести и жизнеспособности семян, необходимо определить и с массой 1000 зерен, т.к. это есть отправная точка для принятия решения по норме высева семян. А это один из важнейших элементов интенсивной технологии выращивания ячменя и пшеницы. От массы 1000 зерен будем отталкиваться и для определения фракции семян и для распределения сортов по предшественникам. Вторым необходимым элементом есть фитосанитарное состояние каждой партии семян, которая готовится к посеву. От того, насколько чисты и качественны семена зависит выбор фунгицидного протравителя и добавочно рострегулирующего препарата. Наиболее жизнеспособны крупные выполненные семена. В этом году семенной материал пшеницы и ячменя по фитосанитарному состоянию очень разнообразен.





Наши исследования семенного материала из разных регионов Украины также подтвердили их неоднородность. Что есть проблемным, так это нарастание уже в течение третьего года головневой инфекции в семенах озимой пшеницы и, реже, ячменя. Твердая головня пшеницы (*Tilletia tritici*, *T. levis*) нормируется стандартами. Для семян базовых (суперэлита и элита) спор головни и головневых мешочков не допускается. В семенах низких репродукций допускается ее следовые количества. По данным отдела фитопатологии и энтомологии СГИ-НЦСС, примерно 80% образцов, прошедших фитосанитарную экспертизу, не несут головневой инфекции. До 5% образцов не подлежат использованию на посев, так как головни там на уровне 5-7%. Остальные 15% образцов имеют следовое или незначительное заспорение твердой головней. Также, значительная партия семян озимой пшеницы несет устойчивую и достаточную инфицированность возбудителями т.н. «черного зародыша», это грибы рода *Alternaria* spp., *Cladosporium* spp. – порядка 18% семян инфицировано. Зараженность грибами рода *Fusarium* Link. в урожае этого года невелика, в 3% образцов диагностировали этот патоген с распространением инфекции на уровне 1-2.5%. 7-8% партий семян пшеницы несут плесневую инфекцию. Бактериоза на семенах не более 0.8%. Семена озимого ячменя в средней степени поражены возбудителями темного бурого гельминтоспориоза (*Bipolaris sorokiniana* – наиболее опасный патоген) и полосатого гельминтоспориоза (*Drechslera graminum*). Также в этом году на семенах отмечена неутешительная тенденция падения всхожести и энергии прорастания без инфицированности, а чисто по физиологическим причинам. Такие партии семян должны безоговорочно браковаться.

Таким образом, принимая решение о выборе семян озимых пшеницы или ячменя, обязательно проверьте их фитосанитарное состояние. Фитоэкспертиза семенного материала проводится в Селекционно-генетическом институте в отделе фитопатологии и энтомологии, в сертифицированной лаборатории компании «Одесский селекционный частный институт», в других учреждениях. Благодаря проведенной экспертизе, можно подобрать систему предпосевной подготовки семян в зависимости от их чистоты. Приобретая фунгицидный протравитель обязательно учитываем его эффективность к головневым заболеваниям. Эффективность должна быть абсолютной,

Табл. 1 Протравители для семян пшеницы, ячменя, рекомендованные на 2017-2018 гг.

Препарат (д.в., г/л, г/кг)	Норма расхода, л/т, кг/т	Вредные организмы, контролируемые препаратами
<b>Юнта Квадро</b> (клотианидин, 166.7 + имидаклоприд, 166.7 + протиоконазол, 33.3 + тебуконазол, 6.7)	1,4-1,6	Корневая гниль (фузари, биполярис), головневые (пыльная и твердая – ячм.), плесневение семян. Хлебная жужелица, совки, тля, цикадки
<b>Винцит Форте</b> (флутриафол, 37,5 + тиабендазол, 25 + имазалил, 15)	1,0-1,25	Корневая гниль (фузари, биполярис, офиоболус), головневые (пыльная, твердая – пш.; пыльная, каменная – ячм.), плесневение семян
<b>Ламардор ПРО</b> (протиоконазол, 100 + тебуконазол, 60 + флуопирам, 20)	0,5-0,6	Корневая гниль (фузари, биполярис, офиоболус), головневые (пыльная, твердая – пш.; пыльная, каменная – ячм.), плесневение семян
<b>Ламардор</b> (протиоконазол, 250 + тебуконазол, 150)	0,2-0,25	Головня (твердая – пш.; пыльная, каменная – ячм.), плесневение семян (комплекс), плесневение семян
<b>Кинто Дуо</b> (триктоназол, 20 + прохлораз, 60)	2,0-2,5	Корневая гниль (фузари, биполярис, офиоболус), головневые (пыльная, твердая – пш.; пыльная, каменная – ячм.), плесневение семян
<b>Иншур Перформ</b> (пираклостробин, 40 + триктоназол, 80)		Корневая гниль (фузари, биполярис, офиоболус), головневые (пыльная, твердая – пш.; пыльная, каменная – ячм.), плесневение семян
<b>Винцит</b> (флутриафол, 25 + тиабендазол, 25)	1,5-2,0	Корневая гниль (фузари, биполярис, офиоболус), головневые (пыльная, твердая – пш.; пыльная, каменная – ячм.), плесневение семян, псевдоцеркоспорелла, снежная плесень, плесневение семян
<b>Ранкона I-Микс</b> (ипконазол, 20 + имазалил, 50)	1,0	Корневая гниль (фузари, биполярис, офиоболус), головневые (пыльная, твердая – пш.; пыльная, каменная – ячм.), плесневение семян, псевдоцеркоспорелла, снежная плесень
<b>Ранкона</b> (ипконазол, 15)	1,0-1,3	Головня (твердая – пш.; пыльная, каменная – ячм.), плесневение семян (комплекс), плесневение семян
<b>Сценик</b> (флуоксастробин, 37,5 + протиоконазол, 37,5 + тебуконазол, 5)	0,5-1,5	Корневая гниль (фузари, биполярис, офиоболус), головневые (пыльная, твердая – пш.; пыльная, каменная – ячм.), плесневение семян
<b>Скарлет</b> (имазалил, 100 + тебуконазол, 25, биоактив)	0,3-0,4	Корневая гниль (фузари, биполярис, офиоболус), головневые (пыльная, твердая – пш.; пыльная, каменная – ячм.), плесневение семян
<b>Бенефис</b> (имазалил, 50 + металаксил, 40 + тебуконазол, 30 + PP)	0,6-0,8	Корневая гниль (фузари, биполярис, офиоболус), головневые (пыльная, твердая – пш.; пыльная, каменная – ячм.), плесневение семян
<b>Виал Траст</b> (тебуконазол, 60 + тибендазол, 80 + антистресс)		Корневая гниль (фузари, биполярис, офиоболус), головневые (пыльная, твердая – пш.; пыльная, каменная – ячм.), плесневение семян
<b>Виал Трио</b> (ципроконазол, 5 + тиабендазол, 30 + прохлораз, 120)		Корневая гниль (фузари, биполярис, офиоболус), головневые (пыльная, твердая – пш.; пыльная, каменная – ячм.), плесневение семян
<b>Систива</b> (флукасапироксад, 333)		Корневая гниль (фузари, биполярис, офиоболус), головневые (пыльная, твердая – пш.; пыльная, каменная – ячм.), плесневение семян
<b>Имидор ПРО</b> (имидаклоприд, 200 + биоактив)	0,75-1,25	Хлебная жужелица, злаковые мухи, цикадки, тля
<b>Гаучо плюс</b> (имидаклоприд, 233 + клотианидин, 233)	0,3-0,6	Комплекс вредителей
<b>Сидоприд</b> (имидаклоприд, 600)	0,5-0,85	Злаковые мухи, совки, цикадки
<b>Табу</b> (имидаклоприд, 500)	0,4-0,5	Комплекс вредителей



Табл. 2 Регуляторы роста растений для пшеницы и ячменя

Препарат (а.р., г/л, г/кг)	Норма, л/т	Спектр действия
<b>Атоник Плюс</b> (5-нитрогаиколат натрия, 3 + орто-нитрофенолят натрия, 6 + пара-нитрофенолят натрия, 9)	0,2	Регуляция роста растений, укрепление корневой системы, фунгицидный эффект
<b>Амалгерон</b>	1,0	Регуляция роста растений, укрепление корневой системы, незначительный фунгицидный эффект
<b>Альбит</b> (поли-β-гидроксимасляная кислота, 6,2 г/кг)	40 мл/т	Регуляция роста растений, укрепление корневой системы
<b>Актив-Харвест Семена</b>	2,0	Регуляция роста растений, укрепление корневой системы
<b>Актив-Харвест Полимикс</b>	0,6	Регуляция роста растений, укрепление корневой системы
<b>Новалон Сид Тритмент (Novalon Seed Treatment)</b> (микро- и макроэлементы, регуляторы роста, аминокислоты, гуминовые и фульвокислоты)	0,6-1,0	Регуляция роста растений, укрепление корневой системы, незначительный фунгицидный эффект
<b>Ризомакс</b> (аминокислоты, карбоновые кислоты, азот)	0,6-1,0	Регуляция роста растений, укрепление корневой системы, незначительный фунгицидный эффект

только тогда препарат оправдан. Если в образце выявлены возбудители фузариоза и черного зародыша, также подбираем высокоэффективный фунгицид-протравитель. Если часть семян будет высеваться в ранние сроки, обязательно планируем применение комплекса фунгицида и инсектицида. Инсектицид предотвратит повреждение семян почвенными вредителями (хлебной жужелицей, проволочниками, совками), а при появлении виофорной тли снизит риск развития вируса желтой карликовости ячменя. Семена при оптимальном сроке сева можно протравить лишь фунгицидом, но при теплой осени возможен лет тли, цикадок и злаковых мук. В этом случае применение инсектицида может гарантировать предотвращение повреждений от этих вредителей. Посев по стерновым предшественникам либо по подсолнечнику предполагает обязательное совместное применение фунгицида и инсектицида. Семена для поздних сроков сева важно обработать фунгицидом с высокой эффективностью к возбудителям головневой инфекции. Необходимо помнить, что при достаточной холодной осени, когда температура установится на уровне 5-10°C, головня развивается стремительно, потому возможны осенние выпадения проростков, которые могут быть значительными.

Ежегодно я провожу исследования по эффективности различных рострегулирующих препаратов. Лучшие из этой категории препараты усили-

вают физиологическую активность корневой системы пшеницы и ячменя, увеличивают массу и количество корешков вторичной корневой системы. Кроме этого, рострегуляторы укрепляют стебелек и придерживают его в росте, что необходимо для успешной перезимовки.

Очень важным для благополучного посева есть показатели глубины заделки семян и нормы посева. Наш многолетний опыт свидетельствует, что наиболее приемлемая глубина колеблется в пределах 3-4 см. Смещение на 0.5 см в ту или иную сторону приводит к негативным последствиям. Глубина посева более 6 см приводит к ухудшению энергии прорастания семян, к деформации проростка. Корневая система развивается наиболее мощно тоже при глубине заделки в 3-4 см.

Относительно нормы высева семян озимой пшеницы, главным есть физиология высеваемого сорта. Есть категория сортов озимой пшеницы, которые имеют высокий индекс кущения. Например, сорта Княгиня Ольга, Выхованка, Ластивка Одесская, Пани Оля должны высеваться в количестве 3.2-3.6 млн. на гектар и не более. Эти сорта в благоприятных условиях формируют по 18-20 стеблей, из которых треть и более – продуктивные. Более традиционные сорта требуют нормы высева от 4.5 до 5.5 млн./га.

По ячменю акцентирую внимание на особенностях посева. Если посев ячменя не укладывается в оптимальные

сроки, смещаем его на период после 20 ноября или даже до 10 декабря. Система внесения удобрений аналогична пшеничной, возможно увеличить норму на треть. У ячменя наиболее слабо среди злаков развивается корневая система, потому очень важно создать условия для ее укрепления. Рострегулирующее вещество Атоник Плюс с успехом работает, играя решающую роль в усвоении растениями питательных веществ.

Выбор протравителя среди огромного количества зарегистрированных в Украине препаратов сложный и ответственный. Каждый год я обновляю информацию о протравителях, фунгицидах, инсектицидах, которые встраиваются в технологические схемы защиты. Привожу обновленный до 2017 г. список лучших препаратов (Табл.1).

Для преодоления стресса у растений в послепосевной период рекомендую к протравителям добавлять рострегулирующие вещества. Наиболее эффективны Атоник Плюс (норма расхода 0.25 л/т), Амалгерон (норма расхода 1.0 л/т) и другие (Табл. 2). По результатам наших многолетних исследований, выше перечисленные препараты в нормальных условиях усиливали энергию прорастания, позитивно влияли на развитие корневой системы, увеличивая количество корешков и их крепость, сдерживали развитие наземной листовой массы.

Итак, все, что считаю нужным для сельхозпроизводителей на первых этапах нового аграрного года, я пропишала. Главное – читайте, думайте и находите истину. Опыт у Вас есть, дело за малым – его внедрять.

Аграриям... хотелось бы, конечно, с оптимизмом смотреть в будущее, но хочу напомнить: успех создается исключительно теми, кто хозяйствует на земле. Сложен и витиеват путь к нему, но мы привыкли к преодолению. Не ждите помощи от государства, берите все в свои руки и тогда будет и уверенность в успехе, да и сам успех.

**Золотой нивы, сильного зерна, качественного и высокого урожая желаю Вам я, Ваша Ольга Бабаянц.**



**Бабаянц Ольга,**  
доктор биол.  
наук, ст.н.с.,  
зав. отделом  
фитопатологии  
и энтомологии  
СГИ-НЦСС,  
журналист



# ЗАЩИТИМ РАПС С ОСЕНИ

В ПРОЦЕССЕ РОСТА И РАЗВИТИЯ ОЗИМОГО РАПСА СУЩЕСТВЕННЫЙ ВРЕД ЕГО ПОСЕВАМ НАНОСЯТ БОЛЕЗНИ, НАИБОЛЕЕ РАСПРОСТРАНЕННЫЕ ИЗ КОТОРЫХ – ЧЕРНАЯ НОЖКА, БАКТЕРИОЗ КОРНЕЙ, СНЕЖНАЯ ПЛЕСЕНЬ И АЛЬТЕРНАРИОЗ



Черная ножка



Бактериоз корня



Мучнистая роса

Озимый рапс – высокопродуктивная масличная культура, которая является одной из перспективных маслических культур в мировом земледелии. Семена рапса содержат 40-45% масла, 21-27% белка и 22-29% протеина. Благодаря своей пластичности в отношении гидротермических условий, рапс является одной из перспективных маслических культур для возделывания в сложных условиях континентального климата.



Правильное размещение рапса в севообороте играет важную роль для получения высоких и стабильных урожаев. Недопустимо возделывание рапса после рапса, других крестоцветных культур, гороха, люцерны, подсолнечника. По данным Николаевской государственной с.-х. опытной станции, лучшими предшественниками для озимого рапса оказались сидеральный пар, кукуруза на силос, паровая озимая пшеница, яровой ячмень: урожайность рапса составляла 1,6-2,2 т/га.

**Исследования показали, что оптимальный удельный вес посевов рапса в севообороте – 20-25%, но с обязательным последующим трех-четырёхлетним перерывом.**

Черная ножка появляется в период всходов, при образовании почвенной корки или избыточной влажности почвы. Болезнь в виде гнили поражает корневую шейку и корень, что вызывает гибель растений. Всходы рапса, посеянные не протравленными семенами, повреждаются черной ножкой до 65%, что приводит к сильному изреживанию, а в отдельных случаях – и к полной их гибели.

Бактериоз поражает корни растений в конце сентября – начале октября на посевах, удобренных только азотными удобрениями. Внешне на растениях признаки болезни выявить очень трудно, диагностировать ее можно только при продольном разрезе корня. Весной, после зимы с резкими колебаниями температуры, корни пораженных растений ослизняются и размягчаются, розетка листьев легко отделяется от корня, растения вянут, желтеют и погибают. Чтобы избежать этого, сев необходимо проводить в оптимальные сроки, до и после сева уплотнять почву, а перед основной обработкой почвы вносить фосфорные и калийные удобрения.

Средством защиты растений рапса от болезней являются фунгициды Максим XL 035 FS, т.к.с. (5,0 л/т), ТМТД КС (3,0 л/т). Эти фунгициды применяют при предпосевной инкрустации семян. Протравливание семян проводится с обязательным увлажнением (10 л рабочей жидкости на 1 т семян). Конечно, самый оптимальный вариант протравливания – когда в состав протравителя входят фунгицид и инсектицид, защищающие всходы рапса от болезней и вредителей.

Высокая относительная влажность воздуха и частые дожди в период роста и развития посевов рапса способствуют развитию грибковых болезней. В этом случае нужно использовать следующие фунгициды:

Препарат	Действующее вещество	Расходная норма
Тилмор 240 ЕС, к.э.	протиконазол + тебуконазол (80+160 г/л)	0,75-1,0
Пиктор, к.с.	димоксистробин + боскалид (200+200 г/л)	0,50
Тилт 250 ЕС, к.э.	пропиконазол (250 г/л)	0,50
Фоликур 250 EW, к.э.	тебуконазол (250 г/л)	0,50-0,75
Импакт Т, к.с.	флутриафол + тебуконазол (75+225 г/л)	0,60-1,0
Тиовит Джет 80 WG, в.г.	сера (775-825 г/кг)	8,0
Альетт, с.п.	фосфат алюминия (800 г/кг)	1,20-1,80



Осенью в фазе 4-6-ти розеточных листьев, при необходимости, против бактериоза корней, снежной плесени, альтернариоза, фомоза, серой и белой гнилей проводят опрыскивание посевов рапса одним из фунгицидов на основе действующих веществ метконазола и тебуконазола (60+250 г/л соответственно); пропиконазола (250 г/л); смеси действующих веществ протиоконазола и тебуконазола (80+160 г/л соответственно).

Осеннее внесение фунгицидов замедляет рост растений, защищая их от чрезмерного перерастания, способствует более глубокому проникновению корневой системы в почву и увеличению ее массы, формированию компактных растений с плоской розеткой листьев, предотвращает удлинение корневой шейки и высокое поднятие точки роста над поверхностью почвы. Все эти факторы значительно снижают риск вымерзания рапса.

Рапс весьма восприимчив к повреждениям многими видами фитофагов. На юге Украины посевы часто подвергаются массовому заселению вредителями: **черной крестоцветной блошкой** (*Phyllotreta atra* L.), **рапсовым цветоедом** (*Meligethes aeneus* F.), **капустной молью** (*Plutella maculipennis* L.), **капустной белянкой** (*Pieris brassicae* P.). В осенний период необходим контроль над распространением гусениц таких вредителей, как **рапсовый пилильщик**, **капустная белянка**, **совка**.

Поэтому в фазе всходы (2-4 листа) следует провести опрыскивание рапса озимого против крестоцветных блошек при численности 3-5 экз/м<sup>2</sup>, рапсовой блошки (10% поврежденных растений) и других вредителей одним из препаратов: Альтекс 100, к.э. (0,10-0,15 л/га), Децис ф-Люкс 25 ЕС, к.э. (0,25-0,5 л/га), Ин Сет, в.г. (0,05-0,07 кг/га), Нурик, к.э. (0,6 л/га), Фьюри, в.е. (0,1 л/га), Цезарь, к.э. (0,125-0,15 л/га), Альфагард 100, к.э. (0,10-0,15 л/га), Биска 240 OD, м.д. (0,25 л/га), Шаман, к.э. (0,5 л/га) и другими.

Отдельной проблемой при выращивании рапса являются **крестоцветные блошки**. Именно они способны при жаркой сухой погоде буквально изъязвить все семядоли, в результате чего растения могут засохнуть, или же уничтожить молодые всходы, повредив точку роста. Традиционно в борьбе с данным вредителем используют инсектициды или инсектицидные протравители, такие как Круизер 350 FS, т.к.с. (4 л/т семян), Круизер 600 FS, т.к.с. (2 л/т семян), Чинук 200 FS, т.к.с. (20 л/т семян), Космос 250, т.к.с. (8 л/т семян), Модесто 480 FS, т.к.с. (12,5 л/т семян). Так, при инкрустировании семян Круизером степень повреждения всходов рапса не превышала 5-10%, и гибели растений не наблюдалось.

Биологической особенностью рапса является его низкая конкурентоспособность с сорными растениями на начальных фазах развития. Сорняки не только угнетают рост и развитие растений, потребляя из почвы питательные вещества и влагу, но и способствуют распространению вредителей и болезней растений, затрудняют уход за посевами. На значительных посевных площадях в Николаевской области отмечается сильная засоренность злостными корнеотпрысковыми сорняками: **видами осотов**, **вьюнком полевым** и **видами молочая**.

Борьбу с сорняками следует начинать в системе основной обработки почвы. В чистых и занятых парах при наличии многолетних злаковых сорняков следует применять гербициды сплошного действия на основе глифосата: Раундап Классик, в.г. (2-4 л/га), Глифоган 480, в.р. (2-4 л/га), Ураган Форте 500 SL, в.р.к. (2-4 л/га) или противозлаковые: Фюзилад Форте 150 ЕС, к.э. (1-2 л/га); против корнеотпрысковых – препараты сплошного действия или гербицид 2,4 Д (в дозе 1,5-2 л/га). Наиболее целесообразным является внесение препарата **Ураган Форте**, поскольку благо-

даря его лучшей проникающей способности в растения многолетних сорняков, сокращается период от внесения препарата и последующей обработки почвы под сев рапса озимого, что особенно важно после относительно поздней уборки предшественника.

В зависимости от типа засоренности полей (если позволяет время до посева), проводят агротехнические приемы борьбы с сорняками. Однако агротехнические приемы не всегда обеспечивают полную чистоту посевов рапса, поэтому необходимо сочетать агротехнические способы борьбы с химическими. Так, гербицид Дуал голд, 960 ЕС, к.э., можно вносить до посева без заделки (в засушливых условиях с мелкой заделкой) в дозе 1,3-1,6 л/га. До всходов рапса вносят также препараты Бутизан 400, к.э. (1,75-2,5 л/га), Комманд 48, к.э. (0,15-0,20 л/га), которые хорошо подавляют однолетние злаковые и двудольные сорные растения в фазе всходов.

Для подавления многолетних корнеотпрысковых сорняков проводят обработку посевов рапса в фазе 3-4-х листьев гербицидами на основе действующего вещества **клопиралида** – Лонтрел 300, в.р. в дозе 0,35-0,5 л/га, Лонтрел Гранд, в.р.г. – 0,15-0,20 л/га. Наряду с осотом и бодяком, они хорошо уничтожают ромашку непахучую и все виды горцев. Однако спектр действия клопиралида ограничен. К нему устойчив подмаренник цепкий, который способен конкурировать с рапсом и понизить качество урожая. Семена подмаренника цепкого трудно отделяются от семян рапса и распространяются затем в посевах озимых зерновых культур. Нечувствительны к клопиралиду также сорняки из семейства маревых и амарантовых, в частности, **марь белая** и **щирца обыкновенная**. Для целенаправленной борьбы с этим видами сорных растений рекомендуется гербицид после всходов действия Галеон, в.р. (клопиралид (267 г/л) + пиклорам (67 г/л)) в нормах расхода 0,3-0,35 л/га.

На отдельных полях озимого рапса по колосовым предшественникам (особенно без вспашки) отмечается высокая численность **падалицы**. Осенью она быстро развивается и конкурирует с растениями озимого рапса за свет, минеральное питание и влагу, что приводит к вытягиванию точки роста культуры, ослаблению развития корневой системы, и, как следствие, снижению ее зимостойкости. Поэтому обработку посевов озимого рапса граминицидами рекомендуется проводить в фазу 2-3-х листьев культуры при появлении всходов падалицы зерновых – Фюзилад Форте 150 ЕС, к.э. (0,5-2,0 л/га), Фуроре Ультра, м.в.э. (0,5-0,75 л/га), Пантера, к.э. (0,75-1,5 л/га), Арамо 45, к.э. (1,2-2,3 л/га), Селект 120, к.э. (2-3 л/га) и другие. Опрыскивание следует проводить в фазе 2-5-ти листьев сорных растений, независимо от фазы развития культуры. Против **пырея ползучего** необходимо увеличить дозу внесения гербицида в 2 раза, опрыскивание эффективно при высоте сорняка 10-15 см.

Андрейченко Л.В., канд. с.-х. наук,  
НГСОО ИОЗ НААН Украины





# ЦЕННАЯ КУЛЬТУРА – ТРИТИКАЛЕ



Эта культура получена в результате скрещивания озимой ржи, мягкой и твердой пшеницы. Она сочетает в себе положительные качества пшеницы и ржи, и является перспективной культурой для получения хлебопекарной муки, крахмала, солода, производства комбикормов. Выделяются двувидовые и трехвидовые гибриды. Первый вариант получен от скрещивания ржи с твердыми сортами пшеницы. Второй тип своим происхождением обязан мягкой, твердой пшеницам и ржи.

Тритикале имеет более высокую озерненность колоса и, следовательно, большую продуктивность, озимые и яровые формы. Средняя урожайность – 33,2 ц/га. Растения тритикале устойчивы ко многим болезням, свойственным хлебам. Они практически не поражаются мучнистой росой, твердой и пыльной головней, бурой ржавчиной.

## ИСТОРИЯ ВОЗДЕЛЫВАНИЯ

Тритикале очень быстро распространяется по странам и континентам. Интерес к этой культуре и масштабы изучения огромны. Первый плодовой октоплоидный пшенично-ржаной аллополиплоид (тритикале) был синтезирован в 1888 г. известным немецким селекционером В. Римпау. Первые сорта с коммерческой целью начали выращивать в 1970 г. в Канаде, Венгрии, США. Международные сортоиспытания тритикале в 1975 г. проводились в 75 странах в 338 пунктах: в Северной и Латинской Америке, Европе, Африке, на Среднем Востоке и т.д. Проект по внедрению тритикале стал действенным в разных регионах в Северной Африке, Латинской Америке и Азии. В Эфиопии урожай тритикале уже превысил урожай самой высокоурожайной мягкой пшеницы. Производство первых сортов тритикале в США показало, что урожай зерна на 14% больше, чем у пшеницы. С 1976 г. и в Украине районирован первый сорт тритикале отечественной селекции Амфидиплоид I для выращивания на зеленый корм, выведенный в Украинском НИИ растениеводства, селекции и генетики им. В.Я. Юрьева. (г. Харьков).

Ценность этой новой разновидности зерновых прежде всего в том, что она сочетает в себе лучшие качества пшеницы и ржи. Тритикале от первой родительской формы «взяла» отличные характеристики зерна, а от второй – зимостойкость и неприхотливость в уходе. По урожайности



*Тритикале (от лат. triticum – пшеница и лат. secale – рожь) – злак, гибрид ржи и пшеницы, представляет собой новый ботанический род.*

эта культура, благодаря многоцветковости (как у пшеницы) и кустистости (как у ржи), превосходит обе родительские формы. Кроме всего прочего, к плюсам тритикале относят: хорошо развитую корневую систему и способность к самоопылению. Имеет эта культура и еще одну интересную особенность: ее можно выращивать в районах с достаточно высокой степенью радиоактивного загрязнения. Объясняется это просто. Дело в том, что тритикале практически не забирает из почвы радионуклиды.

## БИОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ

В индивидуальном развитии тритикале проходит те же этапы органогеза и фенологические фазы, что и все зерновые культуры. Корневая система хорошо развита, проникает в почву на 1,5-2 м. Она лучше, чем у пшеницы усваивает элементы питания, хорошо кустится. Формы, выведенные с участием многолетней ржи, имеют неограниченный во времени период кущения. Зерно содержит на 1,5-2% больше белка, чем зерно пшеницы, но клейковина очень липучая, растяжимая, имеет худшие хлебопекарные и технологические качества. Растение преимущественно самоопыляющееся, но у разных сортов перекрестное опыление может достигать от 5-10 до 40%. Зерновки крупнее, чем у ржи и пшеницы. Масса 1000 зерновок – 40-60 г. При полном набухании поглощает 55-60% воды от собственной массы. Минимальная температура прорастания семян 1-2°C. Морозостойкость закаленных растений близка к морозостойкости ржи. Засухоустойчивость обуславливается хорошим развитием корневой системы, толстым слоем воскового налета на листьях и стеблях, высокой водоудерживающей способностью клеток. Тургор клетки – 360-450. Тритикале устойчива против грибных и вирусных болезней.



Корневая система у тритикале мочковатая, расположена преимущественно в верхних слоях почвы. Глубина проникновения отдельных корней достигает 100-150 см. Особенно вреден дефицит влаги за 5-8 дней до колошения и при формировании и наливе зерна. В первом случае наблюдается пустозерница в колосе и стерильность верхушки колоса, во втором – уменьшение размеров и наполненности зерна. На время созревания у некоторых сортов колос становится ломким.

Химический состав зерна традиционных культур представлен в табл. 1 в сопоставлении с зерном ржи и тритикале, а аминокислотный состав белков ржи и тритикале – в сравнении с пшеницей; необходимый и достаточный уровень потребления незаменимых аминокислот взрослым человеком – в табл. 2.

**Таб. 1 Химический состав зерна**

Культура	Содержание, %		
	белка	жира	углеводов
Рис	7,5	2,6	61,4
Гречиха	10,8	3,2	56
Просо	11,2	3,9	54,6
Овес	10	6,2	55,1
Ячмень	10,3	2,4	56,4
Кукуруза	10,3	4,9	60
Горох	20,5	2,0	49,5
Пшеница	11,8	2,2	59,5
Рожь	9,9	2,2	55,8
Тритикале	12,4	4,8	59,4

**Таб. 2 Аминокислотный состав белков пшеницы, ржи и тритикале (% от общего содержания)**

Аминокислота	Пшеница	Рожь	Тритикале	Достаточный уровень потребления, г/100 г
Лизин	3	4,09	3,5	2,2
Треонин	2,68	3,06	2,8	1,3
Валин	4,11	4,55	4,22	1,8
Изолейцин	3,53	3,57	3,67	1,8
Лейцин	6,38	6,36	6,88	2,5
Фенилаланин	4,48	4,62	4,79	2,5
Триптофан	1,07	1,07	1	0,6
Метионин	1,5	1,8	1,9	2,4

Белок тритикале содержит незаменимые аминокислоты в большем количестве, чем белок пшеницы, поэтому считается более полноценным. При этом белок тритикале значительно превышает необходимый и достаточный уровень потребности взрослого человека в незаменимых аминокислотах, рекомендуемый FAO/ВОЗ. Отметим, что физиологическая норма потребления крупы в расчёте на человека составляет 14-15 кг/год, или 40 г/день. Перевариваемость белков пшеницы и тритикале практически одинаковая – 89,3 и 90,3% соответственно. Зерно тритикале не уступает зерну пшеницы по содержанию макро- и микроэлементов. Сорты тритикале озимого отличаются высокой урожайностью. Корневая система развита намного лучше, поэтому тритикале можно выращивать и на бедных почвах.

В 2017 г. в Украине занесены в Реестр растений более 12 сортов зерновой группы озимого тритикале: Папсуевское, Гарне, АДМ5, АДМ4, АДМ11, АДМ8, АДП2, Амфидиплоид 15, Амфидиплоид 3/5, Амфидиплоид 42, Амфидиплоид 52, Зенит одесский, Киевское раннее, Киевское зернокормовое, Киевское преждевременное.

## ХАРАКТЕРИСТИКА СОРТОВ ТРИТИКАЛЕ ОЗИМОГО

Масса 1000 зерен	55-60 гр
Рост	От 90 до 140 см
Потенциал урожайности	>100 ц/га
Реальная урожайность	63-90 ц/га

Внешние данные растения: длинный, отличающийся плотностью, белого цвета колос, достаточно вытянутое, приличных размеров зерно. Семена отлично переносят засуху, обладают устойчивостью к полеганию. Зимостойкость выше, чем у пшеницы. Vegetационный период – 250-320 дней, все зависит от погодных особенностей активного выращивания данной культуры. В конце волосковой спелости зерна приступают непосредственно к запланированному сбору культуры.



Стойкость к засухе	Высокая (8 баллов)
Стойкость к вылеганию	Высокая (7 баллов)
Стойкость к осыпанию	Высокая (8 баллов)
Устойчивость к холодам	Высокая (9 баллов)

Критическая температура вымерзания растений – 18...-20 °С. Для посева активно используют семена, всхожесть которых составляет не менее 92%. Рекомендуется протравливать семенной материал специальными качественными препаратами. Стоит учесть один немаловажный момент: норма высева 2-2,5 млн/га всхожих семян (120-150 кг/га). Не стоит увеличивать норму, это может привести к негативным результатам. Это растение, достаточно требовательное к своевременному внесению необходимых удобрений. По поглощению питательных, ценных микроэлементов она занимает промежуточное положение между рожью и пшеницей.

Поскольку колоситься тритикале начинает довольно-таки поздно, ей можно перекрывать «окно» между откосами озимой ржи и многолетних трав. К преимуществам этого вида корма, кроме всего прочего, относят и то, что поедается он сельскохозяйственными животными гораздо лучше ржи и пшеницы. Объясняется это прежде всего высоким содержанием в зерне и зеленой массе тритикале таких веществ, как каротиноиды и сахара. Иногда кошеную в стадии колошения тритикале используют и на корм КРС. Это позволяет увеличить надои на 15-17%. Кормят зерном тритикале чаще всего свиней и птицу. Установлен тот факт, что замена им 40% обычных кормов увеличивает привесы, например, поросят на 18-30%. Считается, что особую ценность для животноводства составляют корма, собранные с тех полей, на которых эта культура выращивалась одновременно с викой или рапсом. Такой способ обработки позволяет получить наилучшим образом сбалансированные по содержанию белка, витаминов и микроэлементов корма.

Лучшие почвы для тритикале – черноземы, однако она хорошо произрастает и на других, в частности, на легких песчаных и торфянистых почвах, где дает более высокие урожаи, чем пшеница и другие виды зерновых. Тритикале лучше зимует, чем озимая пшеница, более устойчива к ледяной корке и оттепелям. Система обработки почвы под тритикале в значительной степени определяется особенностями предшественника и природными условиями района возделывания.





# УБЕРИ И СОХРАНИ

ЗЕРНО КУКУРУЗЫ, ПРОИЗВОДИМОЕ В ЮЖНОЙ СТЕПИ УКРАИНЫ, ЗНАЧИТЕЛЬНО ДЕШЕВЛЕ, ЧЕМ ПОЛУЧЕННОЕ В ДРУГИХ РЕГИОНАХ, ПОТОМУ ЧТО ТРЕБУЕТ МЕНЬШИХ ЗАТРАТ НА ПОСЛЕУБОРОЧНУЮ СУШКУ

*Кукуруза – наиболее продуктивная культура универсального применения. Она заслужено признана важнейшей зерновой, кормовой, технической культурой современного земледелия и занимает первое место по темпам увеличения посевных площадей.*

*На сегодняшний день в южной степной зоне Украины имеются все необходимые природно-климатические условия для выращивания культуры: сумма эффективных температур способствует ведению семеноводства гибридов и сортов кукурузы ФАО 150-700.*



На Херсонщине стабильные и гарантированные урожаи данной культуры формируются только при использовании орошения, альтернативы которому на сегодняшний день не существует. Наличие орошения и длительный безморозный период позволяют ежегодно получать запланированное количество зерна и значительно уменьшают риск недобора урожая от засухи. Также следует отметить, что вклад селекции в повышение урожайности культуры составляет 35-50%. В результате реализации генетического потенциала современные гибриды кукурузы различных групп ФАО в условиях орошения Южной Степи Украины способны обеспечивать урожайность зерна в пределах 11-12 т/га.

Увеличению объемов продукции зерна кукурузы способствуют: внедрение прогрессивных приемов возделывания, в том числе интенсивных технологий, применение новейших способов послеуборочной обработки, использование современных типовых хранилищ, строгое соблюдение режимов хранения, контроль качественных параметров в период роста, переработки, хранения и реализации.

В процессе выращивания кукурузы одним из важнейших этапов технологии является уборка и обработка зерна. Оптимизация данных элементов позволяет вырастить стабильные урожаи высокого качества и способствует конкурентоспособности культуры, как на отечественном, так и на мировом рынках.

Многолетний опыт учёных Института орошаемого земледелия свидетельствует о том, что полностью сберечь урожай зерна кукурузы возможно только при своевременной уборке и выполнении качественной послеуборочной доработки. Для того чтобы обеспечить эффективное использование материально-технической базы и энергоресурсов, понизить себестоимость и повысить рентабельность производства, уборку и обработку следует проводить с учётом состояния и назначения зерна, а также биологических особенностей гибридов и сортов культуры.

Для полного созревания зерна у раннеспелых форм кукурузы вторая часть периода вегетации должна быть на 13,5% меньше первой, для среднеранних и среднеспелых – длительность обоих периодов равна, а для среднепоздних форм – больше на 5,4%.





При соблюдении оптимальных сроков сева и всех элементов технологии выращивания, созревание раннеспелых гибридов происходит во второй половине августа, среднеранних – в начале сентября, среднеспелых – во второй декаде сентября, а среднепоздних – в начале октября.

Нужно учитывать, что сроки уборки товарного зерна кукурузы прежде всего зависят от его назначения. В каждом отдельном случае имеются определённые правила и особенности, несоблюдение которых может привести к количественным и качественным потерям урожая. Начинать уборку следует с раннеспелых гибридов, чтобы более поздние имели больше времени для снижения влажности зерна.

Вегетационный период культуры в разных регионах Украины имеет отличия, увеличиваясь с юга на север. Пропорционально этому увеличивается и такой показатель, как уборочная влажность зерна. В условиях Южной Степи Украины на момент уборки влажность зерна кукурузы наименьшая и составляет, в среднем, 14-16%, что способствует значительной экономии энергоресурсов на досушивание, позволяет провести раннюю уборку и своевременно подготовить почву под следующие культуры севооборота, а также увеличивает спрос на скороспелые гибриды.

---

*Приступая к уборке, нужно стремиться убрать зерно с наименьшими потерями и повреждениями при наивысшем содержании сухой массы. К качеству уборки семенных посевов предъявляются повышенные требования, так как целью является получение не только высокого урожая, а и высококачественного семенного материала.*

---

Семенные участки убирают вручную при влажности 30%, если данный показатель ниже 20% – используют зерноуборочные комбайны КСКУ-6, ККП-3, ККП-2С. Для предотвращения травмирования семенного материала используют в агрегате с комбайнами приставки типа ППК-4. После этого семена обрешивают на курузотеребилке.

Наилучшим способом уборки товарного зерна, который обеспечивает минимальные потери, позволяет экономить затраты и при этом получить продукцию высокого качества считается прямое комбайнирование. Его применяют для уборки посевов в максимально сжатые сроки.

С целью сохранения качества семян, кукурузу в початках до сушки размещают в хранилищах под навесами, оборудованными установками активного вентилирования. Данные хранилища должны иметь решетчатые настилы, предотвращающие порчу нижнего слоя початков. По периметру навесов устанавливают боковые ограждающие щиты, а верх накрывают брезентом для защиты зерна от атмосферных осадков. По центру хранилища оставляют проход шириной 1,5 м по всей длине помещения.

Убранные початки с влажностью зерна до 16% размещают в обычных зернохранилищах; с влажностью от 16 до 20% – на складах с установками для активного вентилирования; с влажностью более 20% – только в хранилищах и под навесами, оборудованными установками для вентилирования. Початки кукурузы продовольственного назначения хранят в сапетках. Зерно с повышенной влажностью нельзя насыпать в большие бурты. При сухой солнечной погоде применяют воздушный способ сушки зерна, расстелив его тонким слоем и периодически перемешивая. Применение данного приёма обеспечивает снижение влажности зерна до 1% за один раз.

Зерно кукурузы, которое планируется использовать в семеноводческих целях, следует досушивать на специальных сушилках и очищать на зерноочистительных машинах ЗАВ-20, ЗАВ-40, КЗС, СМ-4, ОС-4М, Петкус, калибровочных линиях.

**Раиса Вожегова**, доктор с.-х. наук, профессор;  
**Анатолий Влашук**, к. с.-х. наук, с. н. с.;  
**Алеся Колпакова**, м. н. с.



# ГРЕЧИХА ВЧЕРА И СЕГОДНЯ



Гречиха производится в России, Китае, Украине, Франции, Польше, Казахстане, США, Бразилии. На долю этих стран приходится не менее 95% мирового производства. В Украине только внутреннее потребление требует производства не менее 300 тыс. тонн в год. А по факту, за последние четыре года (2013-2016 гг.) среднегодовой валовой сбор гречихи составлял менее половины от необходимого (~140 тыс. тонн).

Гречиха была в земледелии около 2,5 тысяч лет назад в Северной Индии (Гималаи.), затем распространилась вначале в Китай и, последовательно, в Среднюю Азию, Кавказ и, наконец, в Европу и Африку. В Индии гречиху называют черным рисом, в других странах Востока и Запада – черной пшеницей.

При раскопках в низовьях Дона, которые относятся к I-II векам н.э., были найдены остатки гречихи. В археологических раскопках на территории Украины, относящихся к X-XII вв. н.э., также найдены следы этой культуры. Сегодня в диком виде гречиха не встречается нигде.

Диетологи утверждают, что необходимая доля гречневой крупы в рационе питания человека примерно 7 кг/год (системное потребление не реже одного раза в неделю). При такой норме, с учетом выхода ядрицы при обрушивании гречихи, ее необходимо производить не менее 10 кг на одного человека.

Практически вся выращенная гречиха в странах-производителях идет на внутреннее потребление. Величина импорта от общего валового сбора не превышает 1,5%. Из импортеров необходимо отметить Японию (60 тыс. тонн в год) и Францию (11 тыс. тонн в год).

## АГРОТЕХНОЛОГИЯ ГРЕЧИХИ

В Украине сохранились научные центры по селекции гречихи и это, прежде всего, «Институт крупяных культур», что в Каменец-Подольском, в истоках которого стояла известный селекционер О.С. Алексеева, ННЦ «Институт земледелия НААН», селекцию гречихи в котором ведет доктор биологических наук Л.К. Тараненко, и Институт сельского хозяйства Северного Востока НААН под руководством В.М. Кабанец.

Сегодня, по утверждению Л.К. Тараненко, уровень потенциальной урожайности новых сортов составляет 3,5-4,9 т/га. Такой потенциал показывают те сорта, у которых в результате селекционных достижений интегральный показатель фотосинтеза удалось повысить с 2,9-3,1 до 4,14-4,16. К таким сортам относятся сорта, приведенные в таблице №1.

Таблица №1.

Сорт	Средняя урожайность за годы испытаний (ц/га)	Максимальная урожайность (ц/га)
СИН-3/02	20,9-38,8	41,3
Антария	21,6-36,8	
София		42,6
Воля	32	49

Гречиху можно рассматривать как страховую культуру на случай пересева озимых, так как у нее короткий вегетационный период – 75-80 дней. К болезням относятся: фитофтороз, пероноспороз, серая гниль, аскохитоз. Сильное растение лучше противостоит болезням и вредителям.

Внесение основных удобрений, в зависимости от естественного агрофона, может варьироваться в широком диапазоне:  $N_{30-60} P_{45-60} K_{30-60}$ . В целом, гречиха очень отзывчива к внесению удобрений.

Сегодня агрономическая наука убедительно доказала верность закона-минимума, сформулированного Либихом более 150 лет тому назад. Дефицит каких-либо отдельных элементов может существенно повлиять на урожайность. Большое значение для крупяных культур имеют такие микроэлементы, как бор, медь, молибден, цинк и марганец. Наиболее эффективный способ их применения – предпосевная обработка семян. На 1 тонну семян используют 50-100 г сернокислого марганца, 50 г сернокислого цинка и молибдена.

Гречиха хорошо реагирует на органические удобрения, внесенные под предшественник, выносит с урожаем большое количество питательных веществ (1 тонна продукции – 35-45 кг N, 12-17 кг  $P_2O_5$ , 35-50 кг  $K_2O$ ). Оставленные в поле пожнивными остатки возвращают в поле фосфор, калий и кальций в количестве в 2,5-3 раза больше, чем пожнивными остатками других зерновых культур. Все это с учетом состояния верхнего слоя почвы, оставшихся в поле корней гречихи и пожнивных остатков, снижает долю внесения удобрений для последующей культуры. У гречихи глубина отдельных корней может достигать 2-х метров, основная их масса чрезвычайно развита в верхней части поля. Огромное количество тонких корешков и волосков позволяет усваивать запасы почвенных удобрений намного эффективнее, чем у зерновых культур. Корневая система так разрыхляет верхний слой почвы и обеспечивает аэрацию, что исключает необходимость пахоты перед севом следующей культуры.

У гречихи нет четкой грани между окончанием роста и началом генеративного развития. Ростовые процессы корневой системы не прекращаются на протяжении всей жизни растения. Гречиха хорошо развивается в грунтах, кислотность которых pH=5-7. На производство единицы сухой продукции она поглощает воды в два раза больше, чем пшеница, и в три раза больше, чем просо. Особенно высока потребность в воде в начале роста и в фазе цветения, и начале завязи. От наличия дождей в этой фазе сильно зависит урожайность гречихи.

Ее преимущества в поддержании как развитого, так и короткого севооборота: она не снижает урожайности на второй год на том же поле. В силу короткой вегетации гречиха убирается рано, что позволяет подготовить поле к севу озимых, тем более что в предпосевной подготовке будет достаточно неглубокого дискования.

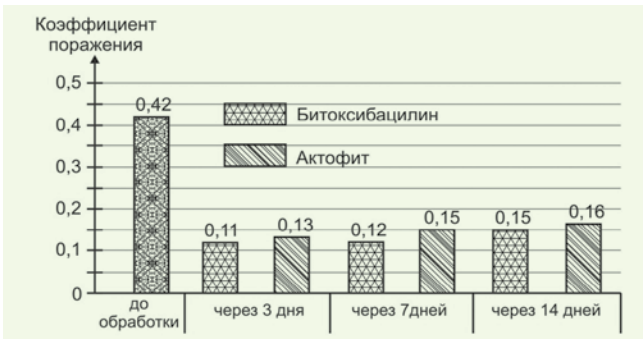
Практика показала, что озимая пшеница по гречихе дает такой же урожай, что и озимая пшеница по гороху.

Гречиху высевают с различной величиной междурядья, что позволяет выполнять междурядную обработку, которая удаляет сорняки, и подгортает землей стебель на 7-8 см, от стебля прорастают новые корни, что обеспечивает усиление корневой системы и растения в целом. Для предпосевной обработки семян гречихи разработан и выпускается препарат «Диазобактерин».



Препарат безвреден для людей и животных, не загрязняет среду, повышает активность процесса фиксации атмосферного азота. Это позволяет снизить дозу вносимого азота на 30-60 кг/га, повышает качество и количество белка в зерне, количество заменимых аминокислот. Соотношение незаменимых и заменимых аминокислот в зерне при обработке семян препаратом составило 0,71, а без обработки – 0,68. Это очень важно для гречихи, поскольку она используется как в диетических продуктах, так и в детском питании. Растения гречихи на 3-5 дней раньше зацветают, за счет чего увеличивается период формирования зерна, что сказывается на выполненности зерен и на общей продуктивности. Урожайность возросла на 15-50%, а количество незаменимых аминокислот – на 20-30%.

Для защиты посевов от вредителей также имеются эффективные биопрепараты. Ученые Института защиты растений НААН предлагают для этого использовать препараты «Битоксибацилин» и «Актофит».



**Рис. 1. Эффективность обработки гречихи биопрепаратом против тли**

На рисунке №1 приведена эффективность обработки полей гречихи против тли. Хорошо видно, что количество вредителей уменьшается в 3-4 раза и даже через 14 дней популяция вредителей практически не возросла. Биопрепараты для обработки полей против вредителей гречихи исключительно значимы по той причине, что цветение гречихи занимает длительный период, и необходимо создать условия для её опыления насекомыми. Отпугнем пчелу – не получим урожай.

**Обработка гречихи гербицидами** весьма ограничена, не будет опыления пчелами, не будет и урожая. На каждый гектар требуется 2,2,5 пчелиной семьи. Цветок гречихи живет один день. Утром произошло опыление – будет завязь, не случилось этого – во второй половине дня цветок отмирает. И при этом процесс увядания имеет длительный период, нижние завязи формируются в семена, а цветение растения продолжается, этим объясняется ограничение использования гербицидов при борьбе с сорняками на полях гречихи.

Длительность периода цветения предопределяет то, что на полях гречихи не допускается десикация. А это, в свою очередь, делает целесообразным раздельный способ уборки. В скошенных валках зерно частично дозревает, подсыхает и обмолачивается с минимальными потерями.

Корневая система гречихи характеризуется очень высокой физиологической активностью: уступая пшенице по массе корней в 2,4 раза, превосходит ее по поглотительной способности в 2,7 раза.

Из всех полевых культур гречиха обладает наибольшей способностью синтезировать органические кислоты (7 мг кислот на 1 г сухого вещества, а кукуруза – 1 мг). Гречиха лучше других зерновых культур усваивает элементы питания из почвы и поэтому требовательна к наличию в ней легко растворимых соединений. Рисунок 2 наглядно это показывает.

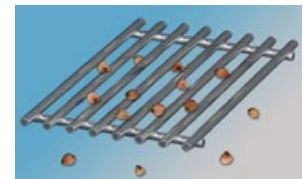


**Рис. 2. Количество усвояемых питательных элементов (мг) в расчете на 1 г корней различными зерновыми культурами**

Норма высева гречихи – 4-5 млн. всхожих семян на 1 га. При широкорядном посеве (45 см) норма высева снижается до 3 млн. Масса 1000 шт. семян 25-30 г. Содержание белка – 15-16%, крахмала – 71-72%, жира – 3%. Размеры семян гречихи: длина 4,2-8; ширина 2,8-5,2; толщина 2-4,2 мм. Созревает неравномерно: нижние созревшие семена легко обмолачиваются и осыпаются, тогда как верхушка бывает еще покрыта цветами.

### СИЛЬНЫЕ СЕМЕНА ГРЕЧИХИ – ВЫСОКИЙ УРОЖАЙ.

Поскольку мы делаем оборудование по очистке зерна любых с/х культур и производству сильных семян, то преимущество предлагаемых нами решет для очистки зерна заключается в том, какую бы сложную форму не представляла собой зерновка, она



**Рис. 3. Взаимодействие решетки и семян гречихи**

на решетке новой геометрии повернется и примерится самым малым размером. Именно так происходит взаимодействие решетки и семян гречихи (рис.3). Это важно, ибо на таких решетках калибровка семян разделяет семена по выполненности, что для таких семян, как гречиха, на традиционных ситах сделать невозможно. Именно такую сепарацию по геометрии мы выполняем на наших машинах, а последующая сепарация по плотности на пневмовибростеле выделяет из посевного материала гречихи самые сильные и выравненные по семенному и урожайному потенциалу семена. Наше оборудование поставлено на фирму ООО НПП «Антария», которая готовит семена гречихи ведущих селекционеров Института земледелия НААН под руководством доктора с/х наук Тараненко Л.К.

Завод по подготовке сильных семян универсален для любых культур. Основное отличие его от имеющихся на рынке в том, что на нем реализуется щадящая пофракционная технология производства сильных семян.

Травмирование семян полностью исключено. Пофракционная технология позволяет строго откалибровать семена как по размеру, так и по форме. Такая подготовка семян перед сепарацией по плотности на пневмовибростеле позволяет, при всей внешней схожести семян, строго разделить их по семенным и урожайным качествам. В качестве примера на рисунке №4 приведен внешний вид семян гречихи, строго откалиброванных по размеру (сход с решетки Фадеева 3,6 и проход через решетки Фадеева 3,8) и разделенных по плотности на пневмовибростеле.



а) тяжелая фракция

б) фракция средняя по плотности

**Рис. 4. Семена гречихи после сепарации по плотности на пневмовибростеле**

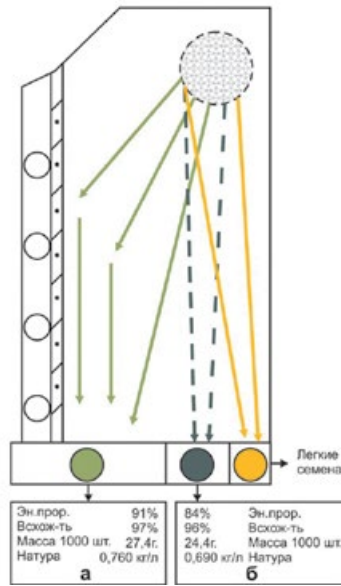


Какое-либо отличие визуально не определяется. В то же время, это две разные по плотности фракции семян, сошедшие с деки пневмовибростоло. Одна партия «тяжелая» (а), другая средняя по плотности (б). На рисунке №5 приведены характеристики обеих партий.

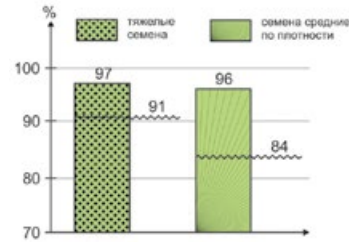
Хорошо видно отличие массы 1000 шт. семян и природы, но главное не это. Главное то, что при практическом совпадении процента всхожести (97% и 96%), существенно отличаются показатели энергии прорастания (91% и 84%) (рис.№6). В полевой всхожести разница будет еще значительнее.

В этом и заключается функция пневмовибростоло, как машины, способной разделить внешне абсолютно одинаковые семена на фракции по плотности, т.е., по посевным и урожайным качествам.

Поскольку современные агротехнологии настоятельно требуют обработки семян микробными препаратами, то машина для предпосевной обработки семян должна позволять нанесение инокулянта, не совмещенного в одной емкости с химпре-



**Рис.5. Результаты сепарации семян гречихи по плотности на пневмовибростоло:**  
а – тяжелые семена  
б – средние семена по плотности



**Рис.6. Всхожесть и энергия прорастания семян гречихи после сепарации семян на пневмовибростоло**

паратом. Именно такие машины мы устанавливаем на последнем этапе технологии подготовки семян.

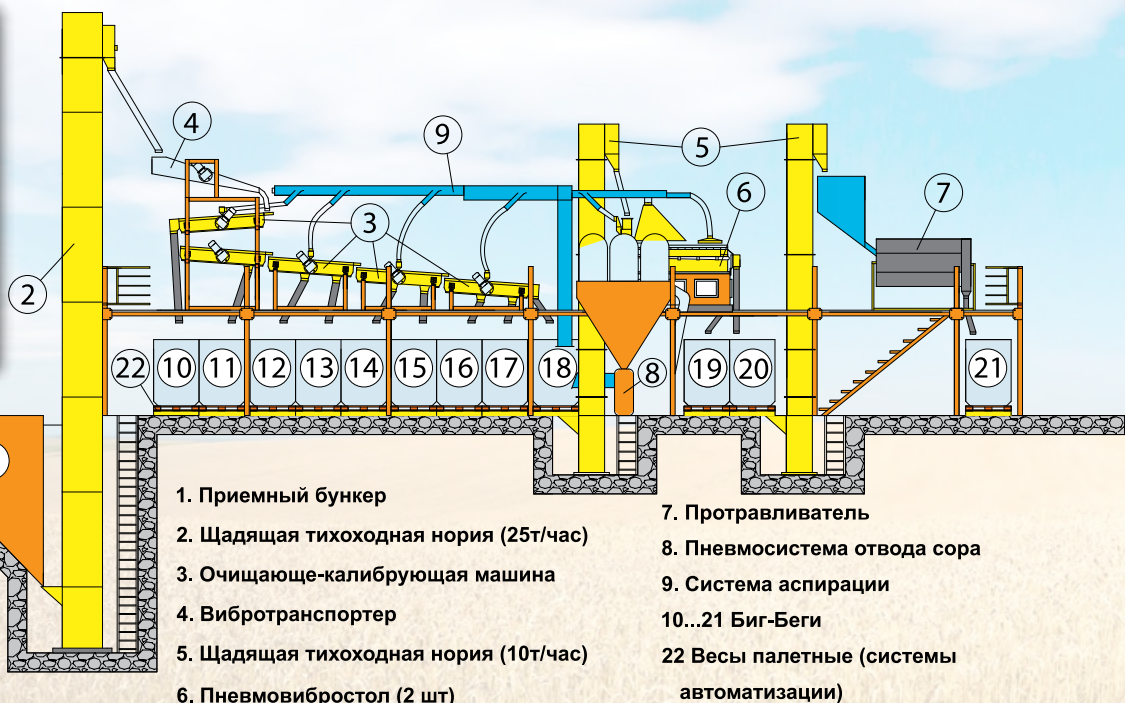
Уважаемый читатель, сегодня технический прогресс вторгся в самую, на мой взгляд, архаичную область – растениеводство. Основная цель – повысить эффективность использования земли, не снижая ее плодородия, а еще лучше, восстанавливая плодородие. Гречиха, как исключительно важная культура для здоровья человека, хорошо сочетающаяся в севообороте с другими культурами, подходящая под щадящую обработку земли, удачно вписывающаяся в тренд XXI века «Здоровые продукты», достойна внимания нашего фермера.

Автор: Фадеев Л.В., к.т.н.

## Мини-завод по производству сильных семян различных сельскохозяйственных культур (щадящая пофракционная технология Фадеева)



Разработчик технологии кандидат технических наук, доцент, Фадеев Леонид Васильевич





# Не ценим, что имеем

За последние 130 лет черноземы в Украине потеряли 30–40% гумуса, поэтому уже перешли в разряд почв со средним плодородием. Посевные площади занимают 33,5 млн. га, из 26 млн. гектар черноземов не менее 15 млн. (60%) находятся в деградированном состоянии. Ежегодно теряется 100 тысяч гектаров плодородных почв. За последние 20 лет в среднем по Украине содержание гумуса уменьшилось на 0,22% в абсолютных величинах. За 100 лет в почве образуется всего лишь 7-миллиметровый слой гумуса! А потерять это богатство, как выясняется, можно очень быстро. Содержание питательных веществ в украинских черноземах уже вдвое ниже, чем в землях Западной Европы, где более 150 лет продолжается эра химизации.

Почти 50% урожая сельскохозяйственных культур выращивается на почвах, обработанных химическими удобрениями и ядохимикатами. В Украине накоплено 12 тысяч тонн непригодных и запрещенных для использования пестицидов. Большой ущерб почвам Украины нанесла необоснованная мелиорация. Почти 50 тыс. га пахотных земель подтоплены, 3,7 млн. га земли находится в Чернобыльской зоне.

Если обобщить все изменения, то 22% территории Украины можно характеризовать как сильно и очень сильно пораженные и непригодные для полного использования.

Интенсивное развитие эрозионных процессов, уплотнение пахотного слоя почвы, снижение его плодородия привели к тому, что на значительной части сельскохозяйственных угодий достигнута грань экологической сбалансированности почвенных экосистем и агрофитоценозов. Наибольший ущерб почвам наносят водная и ветровая эрозии, безвозвратные потери гумуса и питательных веществ, засоление и закисление почв, высушивание и переувлажнение, в том числе и заболачивание, загрязнение промышленными отходами и выбросами, ядохимикатами.

Проблема охраны и рационального использования земель является одной из важнейших задач человечества. 98% продуктов питания, которые потребляет человек, получают за счет возделывания земли. Агрокультурой человек занимается почти 10 тысячелетий. За этот период во многих частях планеты расцветали и гибли цивилизации, некогда цветущие края превращались в пустыни. Низкая культура земледелия и хищническая эксплуатация земель привели к разрушению почв. Французские ученые подсчитали, что за весь исторический период человечество потеряло около 2 млрд. га плодородных земель.

«В необходимости заниматься охраной плодородия почв, ФАО (ООН) смогло убедить руководство своих стран только убытками, когда потери гумуса были переведены в денежные единицы», – говорит академик Балюк.

*«Владение землей – не право только или привилегия, а тяжёлая обязанность, грозящая ответственностью перед судом потомства»*  
К.А. ТИМИРЯЗЕВ

В Европе не менее 15% территории любой страны занимают природоохранные территории. Украина пока существенно отстает от европейских показателей заповедности, и создание новых природоохранных территорий встречает большие препятствия.

Органическое земледелие, основанное на учении о том, как взаимное существование различных животных и растений позволяет восстанавливать почву.

Фермером у нас можно стать без всякой подготовки! Предоставляя человеку землю, у нас никто не проверяет, владеет ли он соответствующими навыками и умениями, знает ли, что можно делать с землей, а чего нельзя? Никто не контролирует, какого качества фермер взял землю и до какого состояния довел ее через 5 или 10 лет своей деятельности. А по окончании 49 лет аренды выяснять это может быть уже поздно. В результате, землю нередко получают случайные люди и делают на ней что хотят. Пример: ежегодное «традиционное» сжигание стерни на убранных полях, а ведь огонь уничтожает верхний слой гумуса, живых организмов, которые в нем обитают и, наконец, сами остатки соломы, которые, в свою очередь, могли бы со временем стать перегноем и удобрить почву.

Воровство черноземов. Этот вид экологических преступлений – молодой. Выгоняют на поле тяжелую технику и, хаотично выбирая места, где чернозем залегает наиболее глубоко, снимают верхний слой почвы до глины, а ведь на восстановление почвы уйдут тысячи лет. Мало того, грабители еще и приспособились вывозить в места выемки чернозема городской мусор. Вывезенный чернозем, как правило, не задерживается на новых участках, ведь почва лучше всего «работает» именно в том месте, где она была создана природой. Поэтому через несколько лет чернозем приходится «обновлять», привозя все новые ворованные партии, хотя логичнее было бы просто подобрать для выращивания наиболее подходящие для данных грунтов породы цветов и деревьев.

Почвоведы давно предлагают создать государственную службу по охране почв, которая бы отвечала за состояние наших земель. За рубежом такой опыт есть.

Иванов В.Н.



Чернозем выщелоченный суглинистый

Чернозем типичный глинистый

Чернозем обычный суглинистый

Чернозем обыкновенный супесчаный

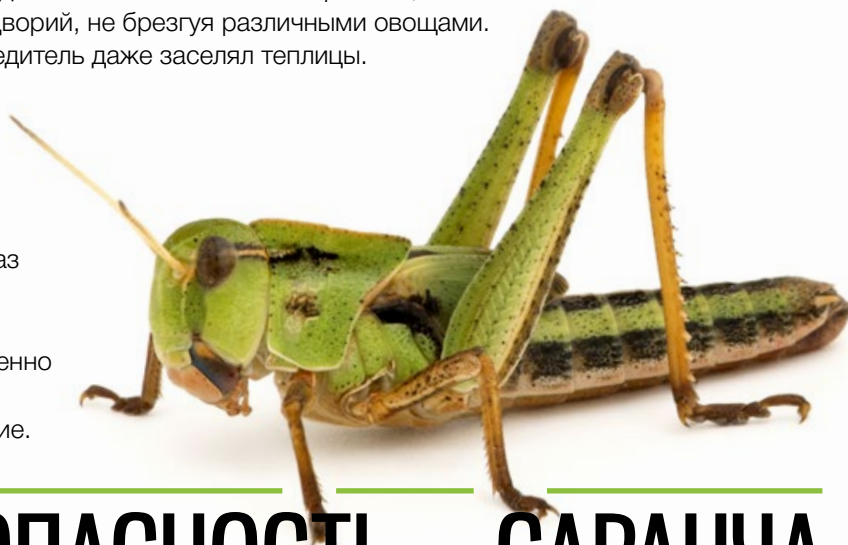
Чернозем южный суглинистый

Чернозем горный



**В** жаркое лето саранча переходит не только на посевы зерновых, но и на огороды частных подворий, не брезгуя различными овощами. В западных районах этот вредитель даже заселял теплицы. Причем саранча не только

пожирает растения в огромных количествах, но, повреждая их, создает «ворота» для проникновения возбудителей инфекции и паразитов, а от этого погибает порой в десять раз больше растений, чем было сожрано насекомыми. Эти насекомые – самые агрессивные и вредные в мире, особенно стадные виды, которым свойственно периодическое массовое размножение.



## КРЫЛАТАЯ ОПАСНОСТЬ – САРАНЧА

Сегодня в нашей стране вспышки саранчовых насекомых внесены в перечень чрезвычайных ситуаций (Государственный классификатор чрезвычайных ситуаций ДК 019-2001). Учеными Института защиты растений на территории Украины выявлены и определены 22 вида саранчовых насекомых, относящихся к подсемействам Acridinae, Oedipodinae, Catantopinae, Acridiinae.

В 2000 г. вспышка размножения саранчи оставила без урожая Волгоградскую область (1000-6000 особей на кв. м площади). В 2017 г. вредитель достиг Урала и некоторых областей Сибири, Казахстана, Дагестана, Крыма и территории Донецкой и Херсонской областей.

В полёте саранча отличается быстротой и выносливостью. Иногда она за один раз преодолевает расстояние в 120 км в поисках еды. Лёт саранчи очень страшен. Она издает при полете характерный звук, вблизи пугающе скрипучий, а вдали напоминающий предгрозовую гром.

### МОРФОЛОГИЧЕСКОЕ ОПИСАНИЕ САРАНЧИ

У саранчи удлинённое тело от 5 до 20 см, с крупной головой и большими глазами. Усики на голове редко достигают половины длины тела.

У большинства видов 2 пары крыльев: передняя пара – более узкие, уплотнённые, задняя – широкие, перепончатые, часто с яркими (голубыми, красными, чёрными) полосками, веерообразно складывающиеся.

Задние ноги прыгательные (с утолщёнными бёдрами и удлинёнными голеньями). Цвет саранчи зависит не от генотипа, а от окружающей среды. Даже особи из одного потомства, выросшие в разных условиях, будут различаться окраской. Кроме этого, цвет защитных покровов насекомого зависит от фазы его развития. Например, в одиночной стадии жизни самец или самка саранчи могут иметь ярко-зеленую, желтую, серую или бурую маскировочную окраску и ярко выраженные половые различия. При переходе в стадную фазу окраска становится одинаковой для всех, а половой диморфизм нивелируется.





У саранчи есть органы стрекотания и органы слуха. Аппарат воспроизведения звука располагается на бёдрах задних ног и надкрыльях, как правило, только у самцов, реже у самок. Стрекошущая саранча быстро трёт бёдрами задних ног надкрылья.

Личинки напоминают взрослое сформировавшееся насекомое, но они не могут перемещаться с помощью крыльев. Вместо развитого аппарата у них есть зачатки. После стадии созревания покровы сменяются несколько раз, затем вредитель окрыляется и превращается во взрослое насекомое. Личинки приносят большой ущерб корням растений, они способны съесть больше, чем взрослое насекомое.

Стаи имеют различные особенности в зависимости от температурного режима грунта, откуда начинается отлёт саранчи. На формирование колонии влияет и состав воздуха. При небольшом температурном разрыве грунта и ветра стая опускается низко. При большой разности температуры саранчу видно издали облаком, так как она поднимается высоко. Небольшие кучевые колонии, в которых насчитывается от 1 до 10 миллионов особей, составляют в поперечнике менее 1 км.



Самки откладывают яйца в почву в виде кубышки – капсулы из затвердевших пенистых выделений, окружающих порцию яиц. Период откладывания яйцекладок саранчовыми – в июле-августе, что негативно отражается на состоянии популяций саранчовых в последующие годы. Яйца обычно зимуют, а весной из них выходят личинки, внешне похожие на взрослых, но мельче и без крыльев. Через 1-1,5 месяца, претерпев ряд (4-7) линек, они превращаются во взрослых особей. Взросление саранчи проходит рекордно быстро, уже через 4-10 дней после последней линьки насекомые спариваются.

ГЛАВНЫМ ОСОБО ОПАСНЫМ САРАНЧОВЫМ ВРЕДИТЕЛЕМ ПО ОЦЕНКЕ ПРОДОВОЛЬСТВЕННОЙ И СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ОРГАНИЗАЦИИ ОБЪЕДИНЕННЫХ НАЦИЙ (ФАО ООН) ЯВЛЯЕТСЯ ИТАЛЬЯНСКАЯ САРАНЧА (ПРУС).

Наибольшую опасность на территории России, Казахстана, Дагестана, Крыма, Донецкой и Херсонской областей из семейства саранчовых представляют азиатская саранча и прус итальянский: вредителем повреждено более 1,2 тыс. га полей, иногда численность составляет 310 личинок на квадратный метр.

## УРОВЕНЬ ВРЕДНОСТИ САРАНЧИ

Вредители развивались на непаханных землях, обочинах дорог, пастбищах и лугах, у оросительных каналов и систем, и лесополос, иногда в посевах многолетних трав, сои, пропашных и зерновых культур. Доля итальянского пруса в группировке саранчовых составляла 3-5%, несколько больше на залежах – до 7%. Тенденция к увеличению численности саранчовых, в частности особо опасного итальянского пруса, что обусловлено присущей цикличностью динамики развития популяций, сдерживалась неблагоприятными гидро-термическими условиями в период возрождения и развития младших возрастов вредителя в течение 2008-2016 гг. У насекомых саранчи ужасный аппетит, она пожирает всю растительность, которая попадает ей на пути. Саранча – это всеядный вредитель, с наибольшей активностью питания в ранние утренние и вечерние часы, когда отсутствует пик жары. Одна особь съедает до 500 г растений с разной плотностью вегетативных и генеративных органов (листьев, цветков, молодых веток, стеблей, плодов). Потомство одной самки саранчи за лето уничтожает столько корма, сколько хватило бы для двух овец. С разрывом в 10-15 лет саранча формирует огромные стаи (кулиги) имаго, из объединенных скоплений личинок. Они в период массового размножения способны одновременно занять до 2000 га и перелетать, питаясь в пути, до 300, а при попутном ветре – и до 1000 км.

Прус, или саранча итальянская, в Украине встречается повсеместно. Четких различий окраски или морфологических признаков между стадной и одиночной фазами итальянского пруса нет. В целом, взрослые особи стадной фазы несколько больше по размерам, а их надкрылья и крылья длиннее, чем у представителей одиночной формы.

## МЕТОДЫ БОРЬБЫ С САРАНЧОЙ

### Насекомое трудно поддается уничтожению.

Для учета личинок старших возрастов и окрыленных особей при численности меньше 1 экз/м<sup>2</sup> целесообразно использовать трансектальный метод. По этому методу, проходя по обследуемому участку, учитывают саранчовых, выпрыгнувших на маршруте длиной 100 м и шириной 1 м.

### Результаты учета рассчитывают по формуле:

$$A = 0,04xB$$

где: А – численность саранчовых на 1 м<sup>2</sup>; В – количество саранчовых на маршруте длиной 100 м; 0,04 – коэффициент.

Следует заметить, что третья декада мая – первая декада июня является оптимальным периодом применения химических средств защиты. В это время группировка саранчовых представлена личинками младших возрастов с низкой миграционной активностью, что способствует эффективности и экономичности защитных мероприятий.







Обработка заселенных участков химическими препаратами зависит от конкретных условий. Используют как сплошные авиационные и наземные обработки, так и краевые (вокруг посевов), локальные – в местах высокой концентрации вредителей (кулиги, стаи) и барьерные (на пути миграции личинок). **В фазе нарастания численности саранчовых насекомых рекомендованы локальные обработки препаратами.**

В период пика численности саранчовых следует проводить сплошную обработку, но, прежде всего, в агроценозах и на прилегающих к ним участках. Во время обработки следует охватывать не только площадь, фактически занятую ею, но и впереди нее, за 200-300 м от, и охватывая площадь по ширине.

**Чтобы не допустить саранчу на посевы, можно использовать защитные полосы вокруг участка или с той стороны, откуда вредитель может мигрировать на посев.** Сначала обрабатывают полосу шириной 20-50 м (при густом травостое) или 100-120 м (при разреженной растительности), а затем всю площадь, заселенную саранчой. Обработку следует вести в направлении, противоположном защищаемому посеву.

ХИМИЧЕСКИЕ ОБРАБОТКИ ПРОВОДЯТ ПО ЧИСЛЕННОСТИ ЛИЧИНОК: ИТАЛЬЯНСКОГО ПРУСА – 2-5, НЕСТАНДАРТНЫХ САРАНЧОВЫХ – 10-15 ЭКЗ/М<sup>2</sup>. ОБРАБОТКУ НУЖНО УСПЕТЬ ЗАКОНЧИТЬ ДО НАЧАЛА ОКРЫЛЕНИЯ САРАНЧОВЫХ

В советские времена участки, где плотность личинок приближалась к критической, быстро выявлялись и обрабатывались ядохимикатами, места, пригодные для откладки яиц, осенью «профилактически» вспахивались – в результате часть кубышек (так называются откладываемые кобылками «кассеты», по несколько десятков яиц в каждой) оказывалась на поверхности и зимой промерзала, а другая попала слишком глубоко в землю, и весной вылупившиеся из яиц личинки не могли откопаться. Иногда с той же целью на поля выпускали овец (ещё одной мерой считается выжигание стерни, но эффективность его сомнительна – кубышки находятся на глубине 5-7 см, куда тепло от горящей стерни практически не проникает).

**ОПРЫСКИВАНИЕ, ВНЕ ВСЯКОГО СОМНЕНИЯ, НАИБОЛЕЕ ШИРОКО ИСПОЛЬЗУЕМЫЙ СЕЙЧАС МЕТОД БОРЬБЫ С САРАНЧОЙ ВО ВСЁМ МИРЕ.**

В зависимости от расхода рабочей жидкости на единицу площади, опрыскивание против саранчи может быть полнотражным (обычно 200-300 л/га) и использовать водорастворимые (обычно концентрат эмульсии, КЭ) препараты.

**Против саранчи на посевах сельскохозяйственных культур используют препараты со следующими действующими веществами:**

- Альфа-циперметрин, Ацетамиприд, Гамма-цигалотрин, Дельтаметрин, Дифлубензурон, Люфенурон, Лямбда-цигалотрин, Тау-флювалинат, Фенитроцион, Фипронил, Хлорпирифос, Хлорпирифос + циперметрин, Эсфенвалерат (опрыскивание в период развития личинок);
- Малатион, Циперметрин, Циперметрин + креолин (опрыскивание в период массового отрождения личинок);
- Зета-циперметрин (опрыскивание в период вегетации).

Одним из наиболее эффективных препаратов является Нуримет Экстра на основе фосфорорганического соединения и синтетического пиретроида. Нуримет Экстра – высокоэффективный двухкомпонентный инсектоакарицид контактно-кишечного действия против широкого спектра вредителей сельскохозяйственных культур. Действующее вещество, попадая в организм, взаимодействует с эстеразами, подавляя их активность по типу конкурентного торможения. Фермент ацетилхолинэстераза гидролизует ацетилхолин. При блокировке фермента, в синаптической щели накапливается ацетилхолин, что приводит к нарушению прохождения нервных импульсов. Вследствие этого возникает судорожная активность мышц (тремор), которая переходит в паралич. Действующим веществом препарата является хлорпирифос 500 г/л + циперметрин 50 г/л. Норма расхода препарата 1,5 л/га. Нуримет Экстра уже после двух часов обработки не смывается водой или дождем. При температуре воздуха выше 20°C препарат проявляет фунгицидные свойства, благодаря которым действующее вещество может проникать во все участки растения.

Ещё один препарат на фосфорорганическом соединении, который отлично борется с саранчой – Фостран. Это высокоэффективный инсектоакарицид системно-контактного действия для борьбы с широким спектром сосущих и листогрызущих вредителей сельскохозяйственных культур. Действующее вещество у Фострана диметоат, 400 г/л. Норма расхода на зерновые – 1,5 л/га, виноградник – 2,5 л/га, масличные культуры – 1,0 л/га, плодовые – 3,0 л/га, картофель – 2,0 л/га. Также против саранчи эффективен неоникотиноид Зенит. Действующее вещество имидаклоприд связывается с постсинаптическими никотиновыми ацетилхолиновыми рецепторами центральной нервной системы насекомых, в результате чего у них развиваются параличи и конвульсии, приводящие их к гибели. Норма расхода препарата на бахчевые культуры – 0,3 л/га, виноградник – 0,25 л/га, зерновые и плодовые – 0,5 л/га, овощные – 0,3 л/га. Действие Фострана и Зенита можно усилить, используя их с пиретроидами – Оперкот, лямбда-цигалотрин 50 г/кг или Ньюстар, зета-циперметрин.

Новый препарат Оперкот Акро сможет без труда контролировать саранчу. Действующее вещество у Оперкот Акро – имидаклоприд 300 г/л + лямбда-цигалотрин, 100 г/л. Норма расхода – 0,15-0,2 л/га.

Необходимо знать, что эффективность препарата зависит от соблюдения регламентов его применения.

Фандалюк А.В., канд. с-х. наук



# Передовой опыт ИЗРАИЛЯ



*Участие в международном сельскохозяйственном тренировочном центре MASHAV (Израиль) по программе «Инновационные технологии в садоводстве и виноградарстве» с 22 мая по 9 июня 2017 г. дало возможность ознакомиться с новейшими технологиями в этих областях.*

Разнообразие природно-климатических условий, топографические и почвенные условия Израиля позволяют выращивать виноград и различные плодовые культуры субтропического пояса. Более 80 процентов территории занимают пустыни и полупустыни, но несмотря на отсутствие почв и воды, достижения в области сельского хозяйства впечатляют. Одна из важных израильских разработок – повсеместное капельное орошение, что позволяет экономить более 80% воды и увеличить урожайность сельскохозяйственных культур более чем на 50%. Вода в капельницах подается под низким давлением под самый корень растения вместе с удобрениями, давая растениям столько питания и влаги, сколько им необходимо. Благодаря этому новшеству в стране урожайность плодовых культур и винограда выросла на 20-40%.

Виноградарство представлено выращиванием различных столовых сортов на площади около 3 тыс. га, объемом 70 тыс. тонн в год. Технические сорта винограда выращиваются на площади 5,5 тыс. га – 65 тыс. тонн в год. Сады – на площади более 97 тыс. га, что составляет 32% всех посевных площадей страны. Выращивается около 1500000 тонн плодов, из них две трети приходится на цитрусовые плоды. Тысячи гектар цитрусовых расположены в пустынной зоне северного Негева с уникальной орошаемой системой, которая использует очищенные сточные воды.

Плодоводы достигли впечатляющих урожаев плодовых культур: яблок – 70, бананов – 100, слив – 30, абрикосов – 35, персиков – 40, манго – 40, груш – 30 т/га. Около 25% выращенных плодов поступает на экспорт в страны Европы.

При выращивании винограда в Израиле чаще используют такие типы формирования виноградных кустов: двусторонняя веранда, односторонняя веранда, сицилийский, итальянский и калифорнийский тип формирования.

Наибольшее распространение имеет форма двусторонняя веранда на штамбе высотой 120-130 см. Урожайность высокоштабных кустов при двусторонней веранде увеличивается на 25-40%, а затраты труда по уходу за растениями уменьшаются на 30-40%.

Большинство садов и виноградников в Израиле покрыто автоматически управляемыми сетками, которые защищают от града, вредителей и чрезмерной солнечной инсоляции. При таком формировании кустов с большим объемом многолетней древесины возможны короткая обрезка плодовых лоз и свободное свисание зеленых побегов, а также можно применять механизированную обрезку кустов. Благодаря хорошему освещению листьев, такая форма кустов отличается высокой производительностью, снижаются потери от болезней, однолетний прирост хорошо вызревает.



Особое внимание уделяется формированию плодовых косточковых культур. Широко распространены чаши и двухплечевой V-образный тип формирования, а также посадка деревьев с наклоном, с образованием V-подобных рядов. Это позволяет более рационально использовать площадь и увеличить урожай с одного гектара.

Все без исключения насаждения мульчируются. Для этого используют щепу плодовых деревьев, сосны и эвкалипта.

Согласно кашрута в Израиле запрещено употреблять плоды до трех лет после посадки, поэтому первый урожай собирают только на четвертый-пятый год. Для того, чтобы обойти этот запрет, некоторые фермеры делают привой на 3-4-летние подвои, а не на однолетние, как принято в мире.

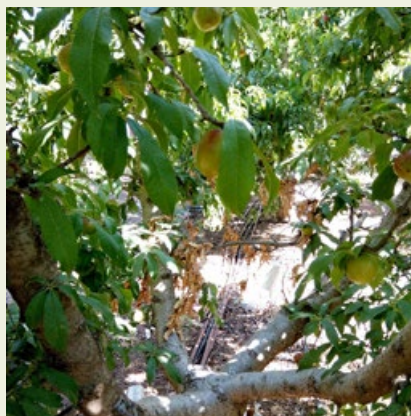
В Израиле значительное внимание уделяется производству экологически безопасной продукции, поэтому разработана система выращивания винограда и плодов с минимальным использованием химических веществ. На 85 процентах насаждений применяют биологические методы регулирования численности вредителей (программа ИРМ), которая использует искусственно выращенных природных хищников, например специальных ос, которые уничтожают большинство видов насекомых. Применение интегрированных методов защиты снижает потери и потребность в химических веществах.

Достижения израильских виноградарей и садоводов – результат тесного сотрудничества с консультационной службой, которая предоставляет новейшие разработки, способные реагировать на постоянные требования рынка. Устойчивое развитие сельского хозяйства Израиля основано на разработках инновационных стратегий и реформ при условии экономии природных ресурсов и охраны окружающей среды.

Опыт израильских садоводов и виноградарей может успешно применяться в южных регионах Украины в условиях изменения климата.

**Никончук Н.В.,**

доцент кафедры виноградарства и плодовоовощеводства ННАУ





# ДОТИРУЮТ ПО-ЖИВОМУ,

или у бедного забори –

богатому отдай?



**В** этом году кардинально изменился механизм государственной помощи агропромышленному комплексу. Если ранее государство старалось меньше выделять прямых государственных дотаций, взамен предоставляя налоговые льготы, то в этом году аграрии лишились большинства льгот, но им стали больше выплачивать дотаций в виде «живых» денег. Впрочем, фермеры получили многократно меньше, чем их европейские коллеги, к тому же, денег хватило не всем. Можно сказать, что государственная программа дотаций в этом году полностью провалилась, оставив аграриев ни с чем.

## Роль государства

Во всем мире государство держит под контролем вопрос обеспечения продовольствием, заботясь о том, чтобы продукты питания были доступны своим гражданам. Если в авторитарных государствах цены могут сдерживаться искусственно – путем установления максимальных цен (что провоцирует дефицит и теневой рынок), то в рыночных странах они регулируются рыночными методами, например, путем государственного дотирования фермерской продукции. Таким образом, цены на продукты питания в европейских магазинах не сильно и отличаются от украинских, хотя уровень жизни европейцев многократно выше, чем у нас.

Дело в том, что в Европе в низкую цену товара уже заложены фермерские дотации. ЕС щедро оплачивает как товарное производство (деньги выплачиваются на тонну зерна или килограмм живого веса скота), так и само занятие сельским хозяйством (выделяя 100-200 евро на гектар обрабатываемой земли), стимулируя крестьян заниматься агробизнесом. Можно сказать, что именно дотации позволили Европе сохранить традиционный фермерский уклад.

Большую часть сельхозпродукции производят семейные фермерские коллективы, тогда как крупные агрохолдинги представлены незначительно, к тому же, во многих странах установлен лимит на максимальное количество обрабатываемой земли. Евросоюз также дотирует экспорт фермерской продукции, лоббируя открытие рынков сбыта в других странах, в том числе и в Украине, с помощью создания Зоны свободной торговли.

Таким образом, небольшие и средние фермерские хозяйства надежно защищены как от конкуренции со стороны крупных хозяйств, так и импортной продукции, которая лишена подобной поддержки. Безусловно, эти тепличные условия для фермеров оплачивает налогоплательщик, однако, взамен он получает относительно дешевые продукты в супермаркетах и на фермерских рынках.

## Цена отказа

В Украине на прямые государственные дотации денег не было никогда, да и смысла в них нет, поскольку эти деньги мгновенно бы разворовывались, как только попадали в руки чиновников. Долгое время цены на продовольствие регулировались очень сложной системой, которая включала как рыночные, так и полурыночные методы. Например, в Украине действовали регулируемые цены на социальные виды продовольствия. Этим летом Кабмин перестал устанавливать максимальные цены на эти виды товаров, однако так и не ввел иной механизм сдерживания цен, в результате чего многие виды продуктов (молоко, хлеб, гречка) в начале лета стали резко дорожать.

По идее, цены должны сдерживать государственные структуры в виде Аграрного фонда и Госрезерва, которые должны были «скидывать» на рынок дешевые товары, тем самым, обваливая цены на продукты, которые слишком подорожали. Однако эти структуры почему-то больше обвиняют в коррупции и разворовывании закромов родины, а примеров эффективных продуктовых интервенций не приводят.

До недавнего времени самым эффективным способом стабилизации цен на продуктовой рынке и помощи сельчан были продуктовые льготы, в частности, по НДС и фиксированный налог.



Льготы по НДС позволяли накапливать всю сумму налога на специальные счета, которые можно было направлять на инвестиции. Именно эти НДСовские деньги позволили аграриям частично модернизировать свою технику, построить склады, теплицы, новые коровники и т.д.

Фиксированный налог являлся аналогом единого налога для мелких предпринимателей и позволял фермерам уплачивать определенную сумму, а не привязываться к доходам.

Эти налоговые льготы позволяли аграриям инвестировать деньги в бизнес и не перекладывать свои расходы на потребителя. Также существовала и прямая государственная поддержка, однако она предоставлялась, как правило, животноводам и садоводам. Низкий уровень финансирования этих отраслей привел к тому, что цены на молоко, мясо и овощи постоянно растут, хотя это не основная причина подорожания. Теперь государство решило вовсе отказаться от дотирования остальных отраслей (мол, они в поддержке не нуждаются), а сконцентрироваться на прямой государственной поддержке животноводов и садоводов.

## Дефицит денег

Украинские власти вначале обещали аграриям 4-5 млрд. грн. господомощи, однако этих денег сельчане так и не дождались. Общая сумма выплат АПК за январь-август составила 1,9 млрд. грн., что составляет почти половину от предусмотренных по этой программе в текущем году 4 млрд. грн. Так, в августе аграрии получили бюджетную дотацию в размере 590,7 млн. грн., что на 61,8 млн. больше, чем в предыдущем месяце, сообщили в Минагрополитики.

В ведомстве напомнили, в феврале общая сумма дотаций составила 79,8 млн. грн., в марте – 241,8 млн. грн., в апреле – 473,4 млн. грн., в мае – 528,9 млн. грн. Таким образом, выплата дотаций хоть и нарастает, но они выплачиваются крайне неравномерно. Вначале Минагрополитики планировало ежемесячно выделять на дотации 333 млн. грн., однако оказалось, что помощь выделяется по мере поступления заявок и оформления дотаций.

Как сообщили в министерстве, размер дотаций зависит от суммы НДС, который получал аграрий и оставлял у себя на инвестиции. Дотации должны быть призваны компенсировать убытки сельхозпроизводителей от отмены спецрежима налогообложения НДС. Средства будут предоставляться сельхозпроизводителям, которые занимаются животноводством, выращиванием винограда, фруктов, ягод, орехов, овощей, табака и сахарной свеклы. При этом, на поддержку птицеводства, направляют не более 50% от общей суммы, поскольку большую часть НДС аккумулировали именно птицеводы.

Схема предоставления дотаций оказалась бюрократически усложненной, несмотря на то, что налоговые службы обладают всей информацией о выплате НДС и могли бы сами передавать информацию в Минфин и Минагрополитики для автоматической выплаты аграриям их денег.

До 1 апреля сельскохозяйственные производители должны были подать заявку на осуществление господдержки с соответствующими налоговыми документами и уплатить налоги. В частности, ГФС до 10 апреля формировало реестр получателей бюджетной дотации, и только после 15 апреля начало выплаты путем перечисления в автоматическом режиме соответствующим получателям суммы бюджетной дотации. При этом объем дотаций не должен превышать объем средств уплаченного налога на добавленную стоимость (дотация выплачивается товаропроизводителем ежемесячно пропорционально уплаченной сумме налога на добавленную стоимость).

*Всего на эти цели с начала года потратили, как уже говорилось, 1,9 млрд. грн. – и это были крупнейшие государственные расходы на поддержку АПК. Непрямые виды поддержки пока финансируются по остаточному принципу. Напомним, что на льготное кредитование АПК планировалось выделить 800 млн. грн., однако о судьбе такого кредитования пока неизвестно.*

## Кто в выигрыше

Сразу скажем, что в проигрыше оказалось большинство аграриев, которые получали налоговые льготы. Если раньше они получали назад всю сумму уплаченного налога (в прошлом году эту сумму стали урезать), то сейчас вынуждены обращаться для определения суммы помощи в налоговые службы, которые могут самовольно урезать сумму выплат. Кроме того, дотации выплачиваются крайне запоздало и после всех выплат аграриями налогов. Предприятия, которые только в этом году начали свою деятельность, также лишены всяких прав на дотации, поскольку они не могут предоставить прошлые документы о выплатах НДС. Налоговая также отсекала значительную часть обращений граждан, поскольку льготы предусмотрены только определенным категориям аграриев.

Таким образом, государство опять на себя взяло функцию определять в ручном режиме, кто имеет право на дотацию, а кто нет, и какую сумму дотации заслуживает обратившийся аграрий. Это сразу же начало плодить коррупцию, за взятки налоговики «продавливают» интересы тех или иных хозяйств, тогда как большая часть мелких фермеров осталась без государственной помощи. Наши опасения о том, что так называемые дотации превратятся в коррупционную кормушку чиновников, которые мы высказывали в мартовском номере («Дотации вместо льгот: реформа на поле дураков») полностью подтвердились.

Как свидетельствуют данные ГФС от 8 августа, наибольшую долю всех дотаций на общую сумму 809 млн. грн. получила группа компаний «Мироновский хлебопродукт» (ЧАО «Мироновская», СООО «Старинская птицефабрика», ЧАО «Орель-Лидер» и ГП «Победа новая»). Напомним, что наибольший получатель дотаций – МХП – принадлежит бизнесмену Юрий Косюку, который в 2014 г. работал заместителем главы Администрации Президента. В прошлом году холдинг получил чистую прибыль на сумму 214 млн. долл. Хорошие финансовые результаты возникли в связи со средним ростом цены на мясо на 10% в 2016 г., а также ростом экспорта на 52%. Вторым крупнейшим получателем дотаций являются компании агрохолдинга «Авангард», которые входят в «Укрлендфарминг» Олега Бахматюка с общей суммой дотаций 142 млн. гривен.

Таким образом, половина всех бюджетных дотаций была предоставлена производителям, специализирующихся на продукции птицеводства. Этот вид бизнеса является наиболее рентабельным в животноводческом секторе и не требует таких капиталовложений, как свиноводство и разведение крупного рогатого скота. Показательно, что другие производители получают намного меньше. Так, на третьем месте по объему государственных дотаций находится ООО «Даноша» – 33 млн. грн. Предприятие принадлежит датским инвесторам и занимается, в частности, свиноводством. А всего бюджетные дотации с начала года получили 1140 различных предприятий.

И в итоге получается, что так разрекламированные дотации недалеко ушли от профанации. Новая система не смогла компенсировать прошлых налоговых льгот и, в то же время, лишила большинство предприятий государственной помощи. Очевидно, что в таких тяжелых условиях все меньше предприятий будет заниматься такими рискованными видами бизнеса, как животноводство, садоводство, предпочитая и далее производить зерно на экспорт. Лишившись косвенной господдержки и не получив прямой, производители перенесут ношу расходов на потребителя – и цены на продукты питания продолжат стремительно расти.

Сергей Чигирь



# Урожайный мониторинг Bitrek

В ЭТОМ ГОДУ СИСТЕМА ДЛЯ МОНИТОРИНГА BITREKCONNECT В ОЧЕРЕДНОЙ РАЗ ПОДТВЕРДИЛА СВОЮ ВЫСОКУЮ ЭКОНОМИЧЕСКУЮ ЭФФЕКТИВНОСТЬ В ХОДЕ ПРОЦЕССА УБОРКИ И ЛОГИСТИКИ ЗЕРНА.

Невзирая на климатические капризы, урожайность зерновых и масличных культур в Украине растет, а вместе с ней – и затраты на выращивание сельхозкультур. К сожалению, весьма существенную часть этих затрат составляют потери от неправильной организации производства, и, разумеется, банальное воровство. Эти факторы особенно критичны в наиболее ответственный в финансовом плане отрезок времени – в ходе уборки урожая, когда чрезвычайно важно рационально наладить производственные процессы, включая логистику, предупредив расхищение зерна, топлива и других ресурсов. В качестве единого эффективного решения в этом плане мы рекомендуем интеграцию отечественной системы для мониторинга процессов BitrekConnect.

– Мы поставили цель: дать рынку оборудование по принципу «своим – от своих». Создать оборудование, удовлетворяющее потребности даже самых требовательных заказчиков. И, что немаловажно, абсолютно «белое» в Украине. Сегодня более 80% списка Топ-100 латифундистов Украины так или иначе используют наше оборудование для повышения эффективности своей производственной деятельности, – объясняет технический директор компании-производителя НПП «Дисковые системы» ООО Сергей Качан.

Решения Bitrek, которые предлагает на рынке Украины НПП «Дисковые системы» ООО, в особых представлениях не нуждаются, поскольку они с 2010 г. интегрированы уже в сотнях аграрных хозяйств по всей территории страны. Условно их можно разделить на две взаимодополняющих категории.

Первая позволяет осуществлять полный контроль возможной утечки ресурсов, используемых в сельском хозяйстве – от недопущения потерь топлива, посевного материала и минеральных удобрений до контроля сбора и доставки собранного урожая. По данным специалистов компании, в крупных хозяйствах, где работают десятки и, тем более, сотни единиц самоходной техники, потери зерна в ходе уборки, вызванные недобросовестными действиями персонала, могут достигать 20%. Основные факторы риска – это скрывание реальной урожайности во время уборки, разгрузка бункеров комбайнов в «левые» транспортные средства и хищение зерна в ходе его доставки с поля к зернохранилищу.



Оснащение оборудованием Bitrek и подключение к системе комбайнов и автомобилей-зерновозов, которые осуществляют компании-интеграторы – партнеры производителя – позволяет свести возможность хищений собранного зерна к нулю, применив простую и одновременно эффективную систему трекеров и датчиков. Например, погрешность определения собранной массы зерна в бункере комбайна не превышает 1%. Аналогичным образом обстоит дело и с системой учета топлива.

Следующий этап – недопущение выгрузки бункера комбайна в незарегистрированный в системе автомобиль-зерновоз или прицеп. Система разрешает выгрузку только в том случае, если оба транспортных средства оснащены распознавательными датчиками.

И на заключительном этапе контроля технологии Bitrek позволяют буквально вести зерновоз, полностью контролируя все этапы его маршрута – с фиксацией количества, местоположения и времени остановок.

На наш взгляд, ключевое преимущество системы для мониторинга Bitrek, кроме эффективного контроля ресурсов и перемещения технических средств – простая и понятная интеграция технологии в рабочие процессы компании. Система позволяет отслеживать и фиксировать в первую очередь именно те события, которые можно отнести к понятию внештатных ситуаций.

– Современный уровень технологий позволяет экономически выгодно и эффективно ввести контроль каждого килограмма посадочного материала или удобрений, каждого литра потраченного топлива, поминутно расписать эффективность использования техники, заглянуть на микроуровень технологических процессов, свести на нет возможности мошенничества и хищений, а современные системы управления большими данными позволят обработать и не захлебнуться в этом колоссальном потоке информации, – комментирует Сергей Качан.

С целью оптимизации производственных процессов два года назад была презентована и интегрирована во многих крупных и средних агрокомпаниях Украины обновленная система BitrekConnect. Эта технологическая система позволяет свести воедино практически все производственные процессы, которые ведутся в компании, включая и полевые операции, и логистику, и документооборот.

– Внедрение системы BitrekConnect позволяет не просто интегрировать производственные процессы в компании, минимизировав объем финансовых и других потерь, но и сделать работу компании полностью прозрачной и понятной для руководства. И, самое главное, – по мере накопления данных можно более рационально планировать все производственные процессы на следующий сезон. Это позволяет не только экономить существенные средства, но и сделать работу агропредприятия стабильной, – объясняет технический директор НПП «Дисковые системы» ООО Сергей Качан.





# ТЕХНОЛОГИИ И ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ПЕРЕРАБОТКИ ЗЕРНА

## Зерновые сепараторы барабанного типа ЛУЧ ЗСО

*Надёжность, эффективность и безупречное качество,  
проверенные 11-летней эксплуатацией!*



[WWW.OLIS.COM.UA](http://WWW.OLIS.COM.UA)

Производитель ООО "ОЛИС"

г. Одесса, ул. Столбовая, 28

e-mail: olis1@ukr.net

тел./факс: +38 (048) 752-85-58, +38 (048) 721-11-28(29)

+38 (067) 511-29-99, +38 (067) 485-19-95



## GPS-курсовказивник CRUIZER II

Проста, доступна і багатофункціональна навігація



- простий у встановленні і експлуатації;
- легке інтуїтивне меню у вигляді піктограм;
- легко перевстановлюється з однієї машини на іншу для виконання різних типів операцій (підготовка ґрунту, посів, обприскування);
- багатофункціональний: **може бути використаний як курсовказивник (візуальна навігація)**, так і для управління різного типу автопілотами (механічними або гідравлічними), управляти системою відключення секцій обприскувача, сівалки та інше.
- дозволяє працювати **у будь-який час доби** (денний і нічний режим);
- схеми навігації «по останньому проходу», «А-В пряма», «рух по колу» та «А-В крива» і можливість автоматичної корекції, яка дозволяє запобігти помилці, зробленій в одному з проходів;
- функція обміру поля;
- точність до 15-20 см.

### В комплект входить:

- зовнішня DGPS антена (MBA-3)
- вбудований приймач DGPS на 10 Гц
- сенсорний екран (діагональ 14,25 см)



Комплект курсовказивника  
CRUIZER II з GPS антеною MBA-3

**45 000** грн.

ТОВ «СТІРФАРМ» – ОФІЦІЙНИЙ ДИЛЕР КОМПАНІЇ RAVEN INDUSTRIES

**RAVEN**

м. Київ, вул. Бориспільська 7, тел. (044) 221 27 74, (067) 325 65 35, (050) 445 78 75, (067) 568 14 62  
e-mail: info@steerfarm.com [www.steerfarm.com](http://www.steerfarm.com)



# ЕСТЬ ЛИ ПЕРСПЕКТИВА УСТАНОВЛЕНИЯ У НАС ЗЕМЕЛЬНЫХ ОТНОШЕНИЙ КАК В СТРАНАХ ЕВРОПЫ?

ПРИНЦИПАМИ ПОЛИТИКИ ЕВРОПЕЙСКОГО СОЮЗА В ОТНОШЕНИИ СОБСТВЕННОСТИ НА ЗЕМЛЮ, В ТОМ ЧИСЛЕ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОГО НАЗНАЧЕНИЯ, ЯВЛЯЕТСЯ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАВА НА СВОБОДНОЕ ДВИЖЕНИЕ КАПИТАЛА, ОТСУТСТВИЕ ДИСКРИМИНАЦИИ, ОТКРЫТИЕ И ВЕДЕНИЕ ЧАСТНОГО БИЗНЕСА



Для **Эстонии** сложной задачей было найти баланс между реституцией – возвращением земель прежним владельцам и дистрибуцией государственных земель между крестьянами, которые работали на ней во времена СССР.

Почти сразу иностранцам было разрешено участвовать в покупке земли при условии только фермерского ее использования, а также узаконивалось право изменения целевого статуса земли после пяти лет ее использования по прямому назначению. Около 60% земельного фонда находится в аренде у аграрников. Цены на землю государство не регулирует. Средняя стоимость земли составляет 5 тыс. долларов за 1 гектар.



В **Чехии** и **Словакии** действуют ограничения в отношении иностранных физических и юридических лиц, которые не могут покупать сельскохозяйственную землю, направленные на предотвращение спекуляции сельскохозяйственными землями в государствах – членах ЕС.



**Болгария** проводить земельную реформу стала в начале 90-х годов XX века. Право собственности на землю получили все, кто мог доказать, что был ее владельцем до 1946 г. Бывшим землевладельцам возвращалась вся земля. Таким образом, на сегодняшний день в частной собственности сконцентрировано 98% фермерских земель. Для новых владельцев вводился мораторий на продажу сроком на три года. Купить землю могут: гражданин страны, юридическое или физическое лицо, находящееся на территории страны более пяти лет, компания из страны, с которой Болгария заключила международное соглашение, а также страны – члены ЕС. На сегодня есть частичное ограничение на участие иностранного капитала в аграрном бизнесе.

Цены на землю не регулируются, ограничений по площади, которая может быть продана одному лицу, нет. Средняя стоимость сельскохозяйственных земель составляет 4,5 тыс. долларов за 1 гектар.



**Польша** реформы начала в 90-х годах XX столетия. Около 75% пахотных земель продолжали оставаться в частной собственности даже при коммунистическом строе. Цены на землю государство не регулирует. Максимальная площадь участка в собственности физического лица составляет 500 га. Налог на про-



дажу земли колеблется от 2 до 5% и взимается с покупателя. Существуют частичные ограничения на участие иностранного капитала в покупке сельскохозяйственных земель. С 1 мая 2016 г. сняты ограничения на участие иностранного капитала в покупке сельскохозяйственных земель по отношению к гражданам ЕС. Средняя стоимость земли составляет 10 тыс. долларов за 1 гектар.



В **Румынии** состоялся процесс передачи земли из государственной собственности в частную. Ограничения на приобретение сельскохозяйственных активов незначительны: покупатель должен иметь профессиональный опыт или квалификацию в управлении агросектором, максимальная площадь для физических лиц составляет 100 га. 94% земельного фонда находится в частной собственности. С 2014 г. рынок земли стал открытым для иностранного капитала. Цены на землю государство не регулирует. Налог на продажу земли составляет 2-3% стоимости сделки. Граждане ЕС имеют доступ к покупке сельскохозяйственной земли при условии ее использования по прямому назначению. Средняя стоимость земли составляет 6 тыс. долларов за 1 гектар.



В **Хорватии** процесс реституции начался после распада бывшей Югославии согласно Дейтонским мирными соглашениями 1996 г. и завер-





Никаких ограничений в отношении права собственности для иностранных компаний или физических лиц не существует.

шилсь лишь в 2010 г., когда право на возврат земельной собственности получили иностранные граждане, которые могли доказать свои права.

Цены на землю в Хорватии не регулируются государством, ограничений по площади, которая может быть продана, нет. Налог на продажу земли и землевладения составляет 5%. Иностранцы не имеют доступа к покупке аграрной земли. Средняя ее стоимость составляет 7 тыс. долларов за 1 гектар.



В **Сербии** земельная реформа началась с принятия закона о реституции, согласно которому 74% сельскохозяйственных земель возвращено частным владельцам, лишенным прав на землевладение в 1953 г.

Процесс реституции по виноградникам происходил по-иному. Арендаторам государственных земель продлили право аренды на 30 лет. Сегодня 92% сельскохозяйственных земель находится в частной собственности. Цены на землю государство не регулирует, существует ограничение на минимальный земельный участок – 0,5 га. Иностранцы не имеют права на приобретение земли. Средняя ее стоимость – 13 тыс. долларов за 1 гектар.

В НАИБОЛЕЕ РАЗВИТЫХ ГОСУДАРСТВАХ – ЧЛЕНАХ ЕС СИТУАЦИЯ ИНАЯ.



**Австрия** – не аграрная страна ЕС. Лишь 1,4% в национальном валовом внутреннем продукте приходится на агропромышленный комплекс. Однако в частной собственности находится 53% сельскохозяйственных земель. В каждом федеральном землячестве действует отдельный закон, регламентирующий право собственности на землю, и порядок сделок купли-продажи определяется местными исполнительными органами. В отдельных провинциях установлено ограничение по цене и минимальному размеру надела.

Право на покупку земель в горных районах имеют только зарегистрированные фермеры. Минимальный срок аренды составляет три года. Установлен запрет на дробление сельскохозяйственных земель – унаследовать земельную собственность может только один ребенок. Налог от заключения сделки на покупку земли (3,5% стоимости сделки) и сумма за услуги регистрации на кадастровой карте (1,1% стоимости сделки) взимается с покупателя. Налог на доход от продажи надела составляет 20% стоимости сделки. Почти 2% землевладельцев владеют 18,4% сельскохозяйственных земель.

Страна имеет максимально сбалансированную модель рынка с обеспечением высокой эффективности производства и совместимости с принципами охраны окружающей среды и рационального использования почв. Средняя стоимость сельскохозяйственной земли составляет 42 тыс. долларов за 1 гектар.



**Великобритания** не является аграрным государством. Доля агропромышленного комплекса в национальном валовом внутреннем продукте составляет лишь 0,7%. 90% сельскохозяйственных земель находится в частной собственности.

Никаких ограничений в отношении права собственности для иностранных компаний или физических лиц не существует. Не установлено ограничение по площади земли, находящейся в частной собственности, кроме Шотландии, где минимальный участок должен составлять 0,3 гектара. В отдельных административно-территориальных единицах действует прогрессивная шкала налогообложения от нулевой ставки, в зависимости от стоимости сделки. Сроки аренды земли регулируются только для Шотландии – не более 175 лет. Великобритания относится к странам с высоким уровнем механизации сельского хозяйства и производительности труда. Хотя фермерство непопулярно среди молодежи (средний возраст британского фермера составляет 59 лет), сельское хозяйство считается одним из самых привлекательных инвестиционных активов. Средняя стоимость сельскохозяйственной земли составляет 31 тыс. долларов за 1 гектар.



**Ирландия.** Процесс перераспределения земель происходил под контролем государства и с учетом субсидирования. Долгосрочные ссуды выдаются крестьянам на 66 лет. Долговые обязательства передаются следующим поколениям, в результате чего около 91% земель сельскохозяйственного назначения находится в частной собственности, около 20% – в аренде.

Особенностью рынка являются краткосрочные, сезонные арендные соглашения, которые традиционно заключаются неформально и которые не требуют регистрации, в отличие от долгосрочной аренды. Для юридических лиц – нерезидентов ЕС – требуется получение разрешения земельной комиссии. Других ограничений нет. Регистрационный сбор может колебаться от 1 до 8% от стоимости сделки, однако для молодых фермеров применяется нулевой налог. Пошлина за аренду земли составляет лишь 1% от стоимости сделки. В случае реализации фермерами экологических программ или инфраструктурного развития, применяется гибкая система налоговых льгот. Средняя стоимость сельскохозяйственной земли составляет 39 тыс. долларов за 1 гектар.





**Испания.** В результате земельной реформы была введена категория «приоритетности», которая предоставляла инновационным аграрным компаниям право на долгосрочную аренду земли, ежегодную помощь от государства в течение 8 лет и другие льготы. Правительство также установило планку для обязательного страхования. Земельный налог не превышает 0,3% стоимости земли. Налог на передачу прав собственности составляет 6-7% стоимости сделки.

Ограничений на покупку и продажу земли для иностранцев нет. В стране один из самых высоких в ЕС уровень добавленной стоимости в агропромышленном комплексе на одного рабочего. Средняя стоимость сельскохозяйственной земли составляет 16 тыс. долларов за 1 гектар.



**Германия** – страна с традиционно высоким уровнем механизации и внедрения экологических технологий в агропроизводство. Процесс приватизации угодий проводился в три этапа.

- землю не продавали, а только предоставляли в аренду на 12 лет;
- государственную землю продавали по льготной стоимости прежде всего тем, кто потерял свои наделы в 1945 г. или уже был привлечен к агропроизводству;
- земли, которые продолжали находиться в государственном фонде, реализовывались на рыночных условиях через аукционы. Бывшие землевладельцы могли приобрести сельскохозяйственные земли по льготной стоимости, но при условии использования их по назначению в течение следующих 20 лет.

Налог на приобретение земли составляет не более 3,5% стоимости сделки и взимается с покупателя.

В стране преобладают средние фермерские хозяйства и крупные корпоративные фермы. Средняя стоимость сельскохозяйственной земли составляет 32 тыс. долларов за 1 гектар.



**Нидерланды** – один из самых успешных примеров либерализации и дерегулирования в мировой практике. В стране 89% сельскохозяйственной земли – это частная собственность. Нет регуляторных ограничений по цене, площади. Налог на приобретение земель составляет 6% стоимости сделки.

Покупатель может быть освобожден от уплаты налога в случае обязательства в течение десяти лет не менять назначение своего актива. Минимальный срок аренды земельного участка составляет 6 лет, фермерского хозяйства – 12 лет. Арендатор имеет приоритетное право на приобретение своего участка в случае его выставления на аукцион. Широко используются технологии, которые способствуют высокоэффективному производству, производительность которого в среднем в пять раз выше общеевропейской. Высокая ликвидность агропромышленного комплекса в стране мо-

тивировать финансовые корпорации покупать сельскохозяйственные активы у владельцев и сдавать таким владельцам в аренду. При этом, предыдущий владелец может выкупить свой участок в конце срока аренды, имея дополнительный оборотный капитал без привлечения кредитных ресурсов. Средняя стоимость сельскохозяйственной земли в Нидерландах составляет 64 тыс. долларов за 1 гектар.



**Швейцария** имеет открытый и высокотехнологический рынок сельскохозяйственных активов в мировом масштабе. В агропромышленном комплексе занято лишь 3,2% населения, но при этом, более 50% продуктов питания, которые потребляет население, производится в стране. В собственности находится 100% земли. Нет государственного регулирования или влияния на рыночный баланс, на право купли-продажи земли в условиях гражданства ЕС. Условие для приобретения сельскохозяйственных земель – покупатель должен управлять фермой самостоятельно, имея соответствующий опыт или квалификацию. Максимальная площадь участка регулируется местными органами в каждом кантоне (самоуправляющейся провинции). Стоимость сделки не должна превышать средней стоимости аналогичных участков за последние пять лет на 15%. Налог на владение землей минимальный – не более 0,3% рыночной стоимости земли. Срок аренды должен составлять не менее 9 лет. Изменение целевого назначения земли после продажи запрещено. Использование земель жестко регламентируется законодательством об экологических нормах и в сфере защиты животных. Владелец земли при продаже должен получить нотариальное разрешение от родственников, которые обладают первоочередным правом наследования или покупки этой земли. Средняя стоимость земли в Швейцарии составляет 70 тыс. долларов за 1 гектар.

Цены на земли в государствах – членах ЕС отражают не столько значительную разницу в качестве земли и выгоды расположения, а, в первую очередь, спрос на землю.

#### **ВЫВОД:** Для эффективного аграрного производства Украине необходимы:

- порядок в законодательстве о землепользовании;
- в собственности одного юридического или физического лица может быть от 100 до 1000 га земли;
- низкоплодородные угодья должны использоваться под посадку лесов и пастбища;
- разработка стратегии поддержки плодородия почв;
- разработка и внедрение господдержки на каждый гектар пашни.

Это трудно, но если государство не в состоянии принять необходимые меры, остается только один путь – «общественной масленки, которой пользуются все, кому не лень, и никто ничего не должен хозяину».

Пилипенко Т. В., канд. эконом. наук



# ОСОБЕННОСТИ опороса свиноматок



**О**порос – очень важное и серьезное испытание, как для животного, так и для свиновода. Планирование всех действий, внимание к деталям, ответственное отношение ко всему процессу позволят Вам получить соответствующее удовлетворение от своего труда, вложенных материальных и физических затрат.

Для опороса отбирают супоросных свиноматок согласно срокам осеменения и внешним признакам за 3-7 суток до опороса.

Помещение выбирают сухое и чистое, достаточно освещенное. Наличие сквозняков недопустимо – они отрицательно скажутся на здоровье мамы и малышей. В неотапливаемых помещениях нужно устроить для новорожденных поросят своеобразный домик – утепленный и прикрытый сверху угол, и подвесить инфракрасную или обычную лампу накаливания, дающую пороссятам тепло.

## Признаки приближающегося опороса:

- свиноматка начинает проявлять беспокойство, таскает в зубах подстилку, укладывает ее и так, и этак, устраивая гнездо;
- вымя заметно увеличивается и отвисает по всей длине тела;
- половая петля увеличивается и краснеет;
- при надавливании на соски появляются капельки молозива;
- животное укладывается на бок, постепенно успокаивается, появляется родовая деятельность в виде выделения жидкости и постепенно усиливающихся сокращений – начало опороса.

**ЖИВОТНОМУ ПРИ ПОЯВЛЕНИИ ПЕРВЫХ ПРИЗНАКОВ РОДОВОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НАДО ВЫМЫТЬ НИЗ ЖИВОТА И СОСКИ, ЧТО ПОЗВОЛИТ ПРЕДОТВРАТИТЬ ВОЗНИКНОВЕНИЕ ИНФЕКЦИИ.**

В помещении для опороса должны быть растворы йода и бриллиантового зеленого, ножницы для отрезания пуповины и стерильные нити для ее перевязки, мешковина и полотно для отбирания поросят и рук свиновода. Опорос продолжается 2,5-3,5 часа (иногда до 6 часов и более). При значительной его задержке нужно стимулировать потуги подсадкой к соскам поросят и введением свиноматке

внутримышечно 10-20 мл окситоцина или подкожно 1 мл прозерина. Через 5-10 мин. наблюдается усиление потуг.

Новорожденного поросенка берут на руки, осторожно и быстро очищают ему рот, нос и уши от слизи, мешающей нормальному дыханию, мешковиной вытирают насухо все его тело, начиная с головы. На расстоянии 5-6 см от живота перевязывают ниткой пуповину и отрезают ее за 1-2 см от перевязанного места.

Место среза смазывают 10% раствором йода. Затем поросят помещают в ящики с сухой, мягкой и теплой подстилкой. Все новорожденные поросята должны получить порцию молозива в первые мгновения жизни, что укрепит их иммунитет и благоприятно скажется на дальнейшем росте.

Опорос завершен, если полностью вышел послед. Каждая свиноматка требует определенного ухода, в зависимости от индивидуальных особенностей животного.

- На протяжении опороса у животного должен быть постоянный доступ к воде: свиноматки испытывают сильную жажду, отсутствие влаги может спровоцировать поедание животным приплода или запаздывание образования молозива.
- Через 12 часов после окончания опороса можно предложить свиноматке первое кормление в виде небольшого количества жидкой болтушки. Это поможет наладить пищеварение животного, не перегружая организм слишком плотным питанием.
- Через сутки после опороса можно животному давать полноценное питание в полном объеме. Это поддерживает молочность свиноматок на необходимом уровне.
- Через 3-4 дня можно установить для свиней краткосрочный выгул, что позволит стимулировать аппетит, улучшить пищеварение и общее состояние животного.

На четвертые сутки жизни в рацион поросят должно быть включено железо в виде специальных добавок, внутримышечных инъекций. Чтобы избежать анемии, пороссятам в 3-дневном возрасте вводят внутримышечно в комплексе тривитамином ферредекстиновые препараты (фероглюкин – 1,5 мг, феродекс – 2 мл, уроферон – 5 мл). Повторяют в тех же дозах и таким же комплексом через 2 недели.

Чтобы поросята лучше росли до 4-недельного возраста, их приучают поедать все виды кормов. В этот период их целесообразно приучать к предстартовым, а затем и к стартовым комбикормам заводского изготовления в виде гранул 2-4 мм. При отсутствии комбикормов с третьего-пятого дня начинают подкормку поросят поджаренным ячменем, цельным молоком в количестве (30-50 г в сутки) и продолжают до 30-40-дневного возраста, доводя его до 300-450 г в сутки. Поедая твердые зерна, поросята приучаются жевать корм, что способствует развитию зубов, жевательных мышц и секреторной деятельности слюнных желез. С 4-5-ти дней поросят целесообразно приучать к поеданию зеленой массы и сочных кормов. В качестве минеральной подкормки используют измельченный мел, древесный уголь, рыбную и мясокостную муку.

Кастрируют хрячков в 10-дневном возрасте, но не позднее 20-25 дневного возраста.

Отъем поросят от свиноматки проводят постепенно, заранее его спланировав, по достижении поросятами 6-ти недельного возраста (при наличии возможности можно позже), полностью переводя их на взрослый рацион.

При наличии полноценных специальных комбикормов (предстартового, стартового) отлучение поросят можно проводить в 30-35 дневном возрасте, при недостаточной кормовой базе – целесообразно проводить в возрасте 60 дней.

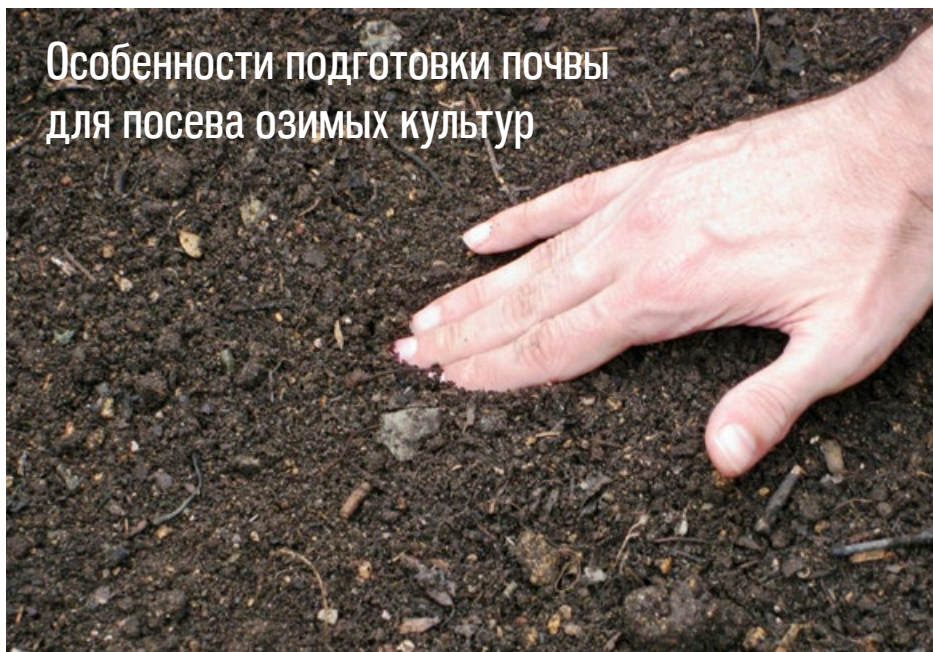
В день отлучения свиноматок выгоняют в другие помещения, а поросят оставляют на 10-15 дней в тех же станках, а затем переводят в помещения, приспособленные для их доращивания.



# С прицелом на следующий год

## Особенности подготовки почвы для посева озимых культур

Если не принимать во внимание сверхприбыльный нынче подсолнечник и стабильно популярную кукурузу, именно озимые зерновые (пшеница и ячмень) и, разумеется, озимый рапс позволяют большинству украинских хозяйств получать необходимые средства для нормального развития. Вместе с тем, условия, в которых приходится их высевать после уборки предшественников в конце лета – начале осени не всегда позволяют твердо рассчитывать на хороший урожай. Ключевой фактор здесь – правильный выбор технологии обработки почвы и подготовки ее к посеву.



Сразу условимся: мы не будем говорить о том, какой именно вид обработки почвы (или его отсутствие) под посев озимых культур является предпочтительным или наиболее эффективным. Это все равно, что прописывать конкретный курс лечения без определения болезни и состояния больного. Здесь многое зависит от таких факторов как почвенно-климатические условия, состояние поля, севооборот, техническое оснащение хозяйства, а также накопленных знаний и опыта.

### 1. Влага

Главное препятствие для получения крепких дружных всходов – это отсутствие достаточного количества влаги в почве. На протяжении последних лет во второй половине июля и практически весь август фиксируются стабильно высокие (порой аномально высокие) температуры, что угрожает, как минимум, чересчур долгим прорастанием семян. Именно поэтому послеуборочная обработка почвы обязательно должна включать агротехнические операции, которые способствуют сохранению влаги и, по возможности, дальнейшему ее накоплению.

Наиболее распространенным приемом здесь остается классическое лущение стерни, обычно осуществляемое с помощью дисковых лущильников. Своевременно и правильно проведенное лущение стерни препятствует высыханию почвы, равно как и ее уплотнению. Существенно снижается интенсивность испарения влаги, а разрыхленный верхний слой позволяет сильнее впитывать влагу, получаемую с осадками. Однако следует понимать, что лущение стерни желательно производить или сразу же после уборки культуры-предшественника (в идеале лущильник должен идти сразу же за комбайном), или не производить вовсе, если в силу технических причин произошла временная задержка в несколько дней.

В качестве альтернативного подхода к подготовке почвы можно назвать использование стерневых культиваторов, оснащенных мощными лапами, или более мощных агрегатов – глубокорыхлителей. Они позволяют одновременно выполнять целый ряд агрономических задач. В плане сохранения и накопления влаги в почве следует выделить возможность разрыхления почвы на глубину

16-18 или даже 40 см, если речь идет о глубокорыхлителях. Последние разрушают плужную подошву, позволяя корневой системе будущих всходов нормально развиваться вглубь, получая доступ к влаге, которая находится в нижних слоях почвы.

Впрочем, главное преимущество стерневых агрегатов, оснащенных лапами для рыхления – это создание микротрещин в почве, которые усиливают циркуляцию влаги и воздуха в почве, ускоряя процессы жизнедеятельности, способствуя проникновению влаги и более качественному перегниванию растительных остатков.

### 2. Управление пожнивными остатками

Здесь мы вплотную подходим к еще одному ключевому фактору, от которого прямо зависит урожайность озимых культур – эффективному использованию пожнивных остатков. Их роль в современной агрономической науке возросла настолько, что сегодня корректнее говорить уже о таком явлении, как управление пожнивными остатками. К сожалению, это понимают далеко не все – достаточно взглянуть на задымленные поля, на которых, невзирая на административную и даже криминальную ответственность, нерадивые хозяйства упрямо жгут стерню.

Начнем с того, что пожнивные остатки – это фактически наполовину готовое органическое удобрение с высоким содержанием макро- и микроэлементов. Так или иначе, они пойдут в пищу микроорганизмам, которые живут в почве, и прямо повлияют на ее будущее плодородие. Если постараться, то повлияют сразу же на следующий урожай, посеянный нами после уборки озимых.





# Техніка від виробника **УМАНЬФЕРММАШ**

Більше 80 видів продукції та запасних частин до них.  
Приймаємо заявки на виготовлення ексклюзивної та нестандартної продукції.



Культиватор паровий причіпний  
**КПС-12**



Культиватор паровий причіпний  
**КПП-8,2**



Агрегати передпосівні  
**АП-3, АП-6**



Луцильник дисковий  
**ЛДГ-10М**



Борона дискова важка  
**БДВ-4,2-01**



Борона дискова важка  
**БДВ-6,9**



Плуги оборотні  
**ПОН-3, ПОН-5М, ПОН-6,  
ПОН-8**



Коток подрібнювач  
**КЗК-6-04**  
а також: Котки типу КЗК  
**КЗК-6-01, КЗК-6-02, КЗК-6-03,  
КЗК-6-05, КЗК-9,2, КЗК-10,  
КЗК-12,5**



Мульчувач рослинних решток  
**МР-2,7**



Причіпи самоскидні  
**ПТС-4,5, ПТС-7**



Напівпричіпи  
**НТС-10, НТС-5, НТС-5-01,  
НТС-5-02, НТС-12, НТС-20**



Кормороздатчик  
**КРК-11**

Повний перелік техніки та додаткову інформацію шукайте на сайті:  
[www.fermmash.com](http://www.fermmash.com)

ПАТ "Уманьферммаш"

м.Умань вул. Енергетична 21. тел. (04744) 4-83-81, 4-83-89, 4-83-26

E-mail: [ufmmarket@ukr.net](mailto:ufmmarket@ukr.net) [www.fermmash.com](http://www.fermmash.com)



Во-первых, следует четко понимать, что работа с пожнивными остатками в любом случае начинается с их качественного измельчения и равномерного распределения по полю. Это означает, что: либо уборку предшественника должен производить комбайн с хорошим штатным измельчителем соломы, либо же после уборки в поле нужно запускать специализированный агрегат. Это может быть измельчитель пожнивных остатков или, по крайней мере, легкая пружинная борона.

Оставлять солому на поверхности почвы или заделывать ее, перемешав с землей – этот вопрос, конечно, зависит от технологии, но, в общем, можно сказать следующее, исходя из опыта некоторых украинских хозяйств. Посещенные нами два разных хозяйства, одно из которых расположено в засушливой части Харьковской области, а другое – в переувлажненном регионе Львовской области, используют почти одинаковые агрегаты для достижения диаметрально противоположных целей. Первое оставляет солому на поверхности поля, защищая ее от испарения влаги, и создавая благоприятные условия для развития биоты в верхнем плодородном слое почвы, надежно прикрытом пожнивными остатками. Вместе с тем, недостаток влаги и нужного количества доступного азота в почве с высокой степенью вероятности способен задержать развитие растений озимых культур, в случае перемешивания большого количества пожнивных остатков с почвой. В том числе и поэтому их оставляют на поверхности.

Второе хозяйство, расположенное на Западе Украины, наоборот, максимально перемешивает солому с почвой, поскольку большое количество влаги, вкуче с внесением определенной дозы азотных удобрений, существенно ускоряет разложение соломы, обеспечивая более быстрое усвоение питательных веществ корневой системой растений.

Потому судить что лучше, можно лишь исходя из конкретных почвенно-климатических условий, при этом ставя вопрос с пожнивными остатками на одно из первых мест.

### 3. Внесение удобрений

Каждая культура-предшественник в различном количестве выносит из почвы макро- и микроэлементы. Понятно, что часть их вернется назад после разложения пожнивных остатков, но питательные вещества нужны будут всходам озимых не «на потом», а «на сейчас». Поэтому никогда не будут лишними классические агрономические расчеты по выносу макроэлементов из почвы. А еще лучше, если эти расчеты будут базироваться на точных данных анализа почвы. В любом случае, ясно одно: на момент прорастания, семена не должны страдать от дефицита питания, иначе даже обильные осадки не помогут.

Как свидетельствует опыт последних лет в хозяйствах, в чем я мог убедиться лично, далеко не самого засушливого региона – Киевской и Черкасской областей – классические минеральные удобрения типа нитроаммофоски или частично, или вообще не работают в силу того же недостатка влаги. Перед посевом или при посеве их или нужно вносить в слоновых дозах, или же подбирать другие виды удобрений, преимущественно западного производства. В принципе, многокомпонентные быстрорастворимые удобрения известных брендов показывают себя сегодня очень хорошо. К тому же, невзирая на их намного более высокую стоимость, норма внесения таких удобрений, намного ниже.

Некоторые современные почвообрабатывающие, посевные и комбинированные агрегаты позволяют вносить удобрения в столбик, на разных уровнях. По мере развития корневой системы входов озимых они стабильно будут получать необходимое питание.

К тому же, таким образом корневая система будет развиваться вглубь, а не в стороны, поближе, к поверхностной влаге, что сулит в будущем гораздо более сильное развитие растений и более высокую засухо- и стрессоустойчивость.

### 4. Борьба с нежелательными «соседями» озимых

В принципе, если поле нормально разорвано, то вопрос с сорняками – далеко не самый ключевой. Тем не менее, через пару недель после уборки культуры-предшественника обязательно взойдет падалица, и поднимут голову новые сорняки. Впрочем, это далеко не самое худшее – куда неприятнее, если сорняки появятся вместе со всходами озимых культур. В этом случае без сильнодействующего гербицида с высокой дозировкой, а вместе с ним без стресса для молодых растений не обойтись.

Именно поэтому ведущие мировые производители оборудования для обработки почвы настоятельно рекомендуют производить уже упоминавшееся нами лушение стерни в качестве операции, которая провоцирует ранние всходы сорняков. Переворачивание верхнего слоя почвы именно то, что спровоцирует более раннее появление нежелательных «гостей», которые радостно примутся прорастать. Следующий проход почвообрабатывающего агрегата уничтожит неокрепшие растения, ликвидировав, таким образом, угрозу в зародыше. Правильно проведенная подобная операция позволяет войти в зиму с чистыми посевами.

Несколько иначе обстоит дело с возбудителями болезней и вредителями. Основа основ здесь – соблюдение нормального, научно обоснованного севооборота. Если вы собрались сеять пшеницу по пшенице, то будьте готовы к сражению с целым букетом корневых гнилей, фузариозом колоса, нематодами, злаковыми клещами и прочими издержками нарушения севооборота. Да, химия почти всесильна, но она, во-первых, почти, а во-вторых, она стоит денег, причем немалых.

### В итоге

Да, кстати, есть еще полосная обработка почвы, есть вроде бы хорошо известный, но мало кому поддающийся No-Till, кто-то решает все эти тонкости с помощью мощного отвального плуга с последующим выравниванием. Не будем оригинальничать – многое зависит от самого поля и региона.

Тем не менее, следует понимать, что каждый почвообрабатывающий агрегат создан для выполнения определенного спектра агрономических задач. Как правило, он является одной из составляющих целостной апробированной технологии, которую предлагает производитель. Поэтому не стоит пытаться что-то сделать с тем, что есть, а в первую очередь понять, что именно необходимо будущим всходам озимых конкретно на этом поле, с этой почвой, и на текущем агрофоне. Мы же еще раз акцентируем внимание на ключевых моментах посева озимых в большинстве регионов Украины:

- сохранение влаги и создание условий для интенсификации циркуляции влаги и воздуха в почве;
- эффективное управление пожнивными остатками, включающее либо раннее активное разложение соломы, либо же создание покрова почвы, с целью сохранения влаги и защиты биоты в верхнем слое почвы;
- продуманное перед- или припосевное внесение быстрорастворимых удобрений;
- нормальный севооборот;
- провоцирование всходов падалицы и сорняков и последующее их разложение.



ВЕРТИКАЛЬНИЙ ОБРОБІТОК ГРУНТУ

# EXCELERATOR

МАШИНА ДЛЯ ЗБЕРЕЖЕННЯ ВОЛОГИ



[www.KuhnNorthAmerica.com](http://www.KuhnNorthAmerica.com)



Подрібнення пожнивних решток



Швидке закриття вологи



Передпосівна підготовка



Покращення структури ґрунту без ущільнень




Збереження і накопичення вологи

 4-8 л/га

 20 км/год

 3.6-15.2 м

 115-600 к.с.



ТОВ «УАПК» -

ексклюзивний дистриб'ютор KUHN KRAUSE

Київська обл., смт Чабани, вул. Машинобудівників 1

067 508 92 92, 044 379 07 69

[www.uapc.com.ua](http://www.uapc.com.ua)

Інвестиції в якість®





# ВЫСТАВКИ СЕНТЯБРЯ

ВЫСТАВКИ · КОНФЕРЕНЦИИ · СЕМИНАРЫ, 2017 Г.

## ДЕНЬ ПОЛЯ В КОРПОРАЦИИ «АГРОПРОДСЕРВИС»

📅 06.09.2017

📍 Украина, Тернопольская обл., с.Настасив

KWS



На Дне поля будут представлены гибриды кукурузы селекции KWS линейки UNIQUEDENT, а также гибриды других семенных компаний.

Тел.+38 (050) 367-79-57 Сергей Мирончук

## БИТВА АГРОТИТАНОВ 2017

📅 7-8.09.2017

📍 Украина, Киевская обл., с. Степовое



### Битва Агротитанов – это:

- Более 1500 посетителей за два дня.
- Около 100 единиц техники в действии: не только новинки, но и хорошо себя зарекомендовавшие флагманы.
- 4 целенаправленных показа техники, в соответствии с пожеланиями аграриев.
- Масштабная выставочная площадь и зоны отдыха.
- Предоставление специальных условий и скидок на приобретение продуктов компаний-партнеров.
- Видеоуроки и мастер-классы от компаний.
- Тест-драйв и экспозиция автомобилей.
- Установление агрорекордов.

Тел.+38 (067) 470-55-63; +38 (047) 444-67-56

E-mail: o.molchanova@dykun.com.ua

## UKRUP «ОРГАНИК» VS «КЛАССИКА»

📅 9-10.09.2017

📍 Украина, г.Киев



ООО «СП «УкрАП» приглашает всех участников плодоовощного рынка на Третий чесночный форум UkrUP «Органик» vs «Классика» Форум состоится 9-10 сентября в Киеве на базе киевского аграрного вуза – Национального университета биоресурсов и природопользования по адресу: ул. Героев Оборона, 15.

Тел.+ 380 (50) 657 74 75 Анна Морозова

E-mail: ukrupmail@gmail.com

## МЕЖДУНАРОДНАЯ НАУЧНАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ «ГЕНОМИКА И БИОХИМИЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ РАСТЕНИЙ»

📅 12.09.2017

📍 Украина, г.Одесса



### Секции:

- Геномика сельскохозяйственных растений.
- Биохимия сельскохозяйственных растений.
- Биоинформатика.
- Внедрение результатов молекулярно-генетических и биохимических исследований в селекцию и семеноводство сельскохозяйственных растений.
- Рабочие языки конференции: украинский, английский, русский.

Тел.+38 (0352) 43-61-29

E-mail: utgis.site@gmail.com

## АГРОХИМИЧЕСКИЙ ФОРУМ. ОДЕССА.

📅 13-15.09.2016

📍 Украина, г.Одесса



Агрохимические форумы, которые мы проводим, всегда актуальны для сельхозпроизводителей, производителей и дистрибьюторов удобрений, сотрудников агрохолдингов, торговых компаний, представителей отраслевых фирм, финансовых, консалтинговых структур, представителей профильных ассоциаций, так как насыщены аналитическими прогнозами и экскурсионными бизнес-поездками, а также это живое общение, площадка для реальных контрактов и построения партнёрских отношений.

Тел.+38 (097) 312-44-95; +38 (044) 580-31-19

E-mail: infoindustria2015@ukr.net; kateryna7k@ukr.net

## ДЕНЬ ПОЛЯ «АДНЦ»

📅 14-15.09.2017

📍 Украина, Киевская обл., пгт Дослидницкое



### Посетителям будут представлены следующие технические демонстрации:

- Обработка почвы по стерне, где такие фирмы как CLAAS, CASEIH, HORSCH и LEMKEN продемонстрируют и представят свои современные технические возможности.
- Специальная полоса препятствий для опрыскивателей, которая покажет поведение машин в специальных условиях и колебания штанги в зависимости от скорости (HORSCH, CASEIH, LEMKEN).
- Техника для уборки и перегрузки сахарной свеклы в полевых условиях (HOLMER).
- Современные разбрасыватели минеральных удобрений в работе от фирмы RAUCH.
- Производители посевного материала (LIMAGRAIN, STRUBE, NPZ, MAISDNEPROPETROVSK и SOJEWIWIK), а также производители СЗР (STEFES) представляют растениеводческие опыты по таким культурам как соя, кукуруза, рапс и подсолнечник.
- Работа комбайнов и презентация урожайности по исследовательским культурам и оценка результатов (CLAAS и CASEIH).

Тел.+38 (097) 812-83-56

E-mail: info@adfz-ukraine.de

## ПЕРВЫЙ ЕВРОПЕЙСКИЙ ДЕНЬ ФЕРМЫ

📅 15.09.2017

📍 Украина, г.Полтава



Впервые Вашему вниманию предлагается официальное открытие и посещение единственного в Украине фуд-центра с подробной экскурсией и изучением алгоритма его работы от выращивания до развоза по хозяйствам. Мощности кормового центра рассчитаны на обеспечение 10000 коров в сутки. Также Вы сможете посетить две молочно-товарные фермы регионального подразделения АСТАРТы – ООО «Агрофирма им. Довженко» – беспривязное содержание, 1000 дойных коров, средний надой 10 т/год, доильный зал AFIMILK.

Тел.+38 (05352) 9-81-93

E-mail: dovzhenka@astarta.ua



## ВЫСОКООЛЕИНОВЫЙ РЫНОК: ОТ НИШИ К СЕГМЕНТУ

18.09.2017

Украина, г.Киев



В этом году основными тематическими разделами конференции «Высокоолеиновый рынок: от ниши к сегменту» будут:

- Текущие тенденции высокоолеинового рынка в мире, перспективы в 2017/18 МГ.
- Актуальные вопросы производства ВО подсолнечника.
- Высокоолеиновые масличные: текущее состояние, перспективы развития.
- Роль Украины на мировом рынке высокоолеиновой продукции и многое другое.

Тел.: +38 (067) 634-26-06; +38 (096) 410-29-34

E-mail: kiev@apk-inform.com; conference@apk-inform.com

## BLACK SEA OIL TRADE 2017

19.09.2017

Украина, г.Киев



В фокусе конференции:

- Обсуждение глобальных трендов на масличном рынке. Производство и торговля растительными маслами.
- Стратегии стран Черноморского региона в повышении маржи.
- Тенденции развития рынка лецитинов в России и Украине. Мировой спрос на лецитин.
- Опыт реализации проектов по производству продуктов глубокой переработки сои и многое другое.

Тел.: +38 (044) 451-46-34

E-mail: conference@ukragroconsult.org

## PROSTOREXPO

19-21.09.2017

Украина, г.Киев



«ProStorExpo» – крупнейшая агропромышленная выставка по переработке и хранению сельскохозяйственной продукции, которая занимает ведущее место в агропромышленном секторе Украины и объединяет комплекс инновационных решений на стадиях производства, хранения, переработки и транспортировки продукции сельского хозяйства.

Тел.: +380 (44) 593-19-01 (02/03/04)

E-mail: info@agroinkom.com.ua

## МАСЛОЖИРОВАЯ ПРОМЫШЛЕННОСТЬ

19-21.09.2017

Украина, г.Киев



Выставка нацелена на продвижение современных передовых технологий масложирового производства, посевных материалов и средств защиты растений; встречи специалистов отрасли с представителями власти с целью обмена опытом, налаживания деловых контактов и подписания контрактов.

Тел.: +38 (044) 593-19-01 (02, 03, 04)

## AGROEXPO-2017

20-23.09.2017

Украина, г. Кропивницкий



AGROEXPO – самая масштабная в Украине (98800 м<sup>2</sup>) специализированная выставка аграрной техники и технологий, которая позволяет компаниям-экспонентам демонстрировать полную номенклатуру продукции для АПК. Ежегодно в выставке принимают участие около 470 профильных отечественных и иностранных компаний.

Основные тематические разделы выставки:

Растениеводство; животноводство; транспорт и спецтехника в АПК; тара и упаковка; строительство в АПК; альтернативная энергетика в АПК; экология и переработка отходов; приусадебное хозяйство; лесное хозяйство.

Тел.: +38 (050) 344-27-44, +38 (050) 344-18-44, +38 (050) 344-28-44

E-mail: info@ukragroexpo.com

## ЯРМАРКА ОРГАНИЧЕСКИХ ПРОДУКТОВ

23.09.2017

Украина, г. Киев



В этом году производители со всей Украины предложат вниманию посетителей сертифицированные органические овощи, фрукты, ягоды, молоко, молочные и мясные изделия, крупы, муку, масло, мед, соки, напитки, сиропы, повидло, хлебобулочные изделия.

Тел.: +38 (044) 425-55-25

E-mail: organic.com.ua

## ФОРУМ ЗЕРНОПЕРЕРАБОТЧИКОВ – 2017

28-29.09.2017

Украина, г.Одесса



28-29 сентября

г. Одесса  
отель "Черное море"  
парк Шевченко

В рамках программы мероприятия участники получат:

- 100+ идей для развития своего бизнеса.
- Максимум полезной информации.
- 20+ докладов от ведущих экспертов Украины и мира.
- 4 практических семинара и мастер-класса.
- Возможность посещения выставки продуктов переработки зерна.
- Все условия для делового общения.

Тел.: +38 (063) 357-73-59, +38 (056) 232-07-95

E-mail: zerno2@apk-inform.com



# День поля от «ВФК»

8 августа на Волыни состоялось самое ожидаемое аграрное событие этого лета – День поля от «Волынской фондовой компании» на базе СХЧП «Рать».



Первым поздравил гостей заместитель генерального директора по послепродажному обслуживанию «Волынской фондовой компании» Валерий Васильевич Дударь, который поблагодарил всех аграриев, которые откликнулись на приглашение и приехали на День поля.

Следующим поздравил гостей Дня поля известный на Волыни и за ее пределами успешный аграрий Виктор Анатольевич Шумский – руководитель СХЧП «Рать», на землях которого и проходило данное мероприятие. Виктор Анатольевич подчеркнул, что для него особенно важно сотрудничество с «Волынской фондовой компанией», поскольку здесь можно не только приобрести сельскохозяйственную технику, но и получить качественное сервисное обслуживание, что на сегодня является неотъемлемым элементом продаж.

Завершил официальную часть праздника директор департамента агропромышленного развития Волынской ОГА Юрий Мефодьевич Горбенко, который радушно принял приглашение посетить Грандиозный аграрный праздник – День поля от «Волынской фондовой компании». После официальной части сразу началась демонстрация техники, во время которой бренд-менеджеры «Волынской фондовой компании» подробно остановились на конкурентных преимуществах и особенностях каждой модели, после чего каждый из присутствующих увидел инновационную технику в работе собственными глазами. Завершающим элементом Дня поля стал праздничный обед и развлекательная программа с выступлениями артистов и зажигательными танцами горячих красавиц.

Но на этом сюрпризы от хозяев праздника не закончились: гостей Дня поля ждал розыгрыш ценных призов – 3 агрария стали счастливыми обладателями 600 кг шпагата BezaLin, а главным призом стала бочка масла Total. Особую благодарность выражаем работникам СХЧП «Рать» и лично руководителю хозяйства – Виктору Анатольевичу Шумскому. Надеемся на дальнейшее плодотворное сотрудничество и начало хорошей традиции совместно организовывать подобные мероприятия и в дальнейшем!





## Научно-практический семинар «День поля кукурузы и подсолнечника-2017»

15 августа 2017 г. в Первомайском районе для сельхозпроизводителей николаевской области состоялся научно-практический семинар «День поля кукурузы и подсолнечника-2017». Организаторы семинара: «Селекційно-генетичний інститут-Національний центр насіннєзнавства та сортівивчення» м. Одеса и Агрофирма «Сады Украины» (г. Харьков) на базе ДП «ДГ «Зелені Кошари» СГП-НЦНС».

На обозрение гостям были представлены лучшие гибриды подсолнечника и кукурузы АФ «Сады Украины» отечественной и зарубежной селекции.

В своем выступлении директор ДП «ДГ «Зелені Кошари» СГП-НЦНС» Виктор Чернецкий осветил вопросы выращивания производственных посевов гибридов подсолнечника и дал высокую оценку гибридам подсолнечника АФ «Сады Украины», а также совместной работе с агрофирмой на протяжении более 17 лет.

В выступлениях председателя Первомайской Районной государственной администрации Вовка В. В. и заместителя директора «Селекційно-генетичного інституту» Бушуляна О. В. много было сказано о достижениях в Первомайском районе, о проблемах выращивания сельскохозяйственной продукции в условиях засухи южного региона, о селекционных традициях полевых культур.

Заместитель директора по науке АФ «Сады Украины» Владимир Ковалев рассказал об основных направлениях мировой селекции подсолнечника, дал полную характеристику гибридов подсолнечника и кукурузы агрофирмы.

Александр Артющенко, директор департамента продаж группы областей «Юг», рассказал о многолетнем опыте работы АФ «Сады Украины» с сельхозпроизводителями Украины и о достижениях фирмы в выращивании семян гибридов подсолнечника и кукурузы.

Все гибриды подсолнечника и кукурузы АФ «Сады Украины», классические и новые, сельхозпроизводители могли увидеть на демонстрационных участках.

За последние годы специалистами АФ «Сады Украины» была подобрана наилучшая линейка гибридов, с 2014 г. введены на рынок 9 новых гибридов подсолнечника, устойчивых к засухе и к 6-7 расам заразики.

*Агрофирма «Сады Украины» уже 28 лет успешно работает на рынке Украины, внедряет в производство передовые агротехнические методы, научно-технические разработки и достижения.*



*По отзывам сельхозпроизводителей, все присутствующие остались довольны представленными посевами гибридов подсолнечника и кукурузы АФ «Сады Украины».*

Прошлый год также порадовал наших клиентов. Урожайность гибридов подсолнечника АФ «Сады Украины» в 2016 г. в различных районах Николаевской области составила от 25 до 50 ц/га.

Желаем всем сельхозпроизводителям хороших урожаев и с нетерпением ждем всех Вас в нашем николаевском офисе.

**По всем вопросам приобретения посевного материала в АФ «Сады Украины» Вы можете обращаться по тел.: (067) 578-78-03, (067) 578-77-97, (0512) 23-62-39**

МІЖНАРОДНА АГРОПРОМИСЛОВА ВИСТАВКА

**AGROEXPO** 

**20 - 23 вересня 2017 р.**  
м. Кропивницький (КИРОВОГРАД)

**100 000 м<sup>2</sup>**  
**виставкової площі!**

[www.ukragroexpo.com](http://www.ukragroexpo.com)





# День поля «ЛОЗОВСКИЕ МАШИНЫ-2017»



28 июля 2017 года в пгт Краснопавловка (Лозовской р-н, Харьковская обл.) прошел традиционный День поля «ЛОЗОВСКИЕ МАШИНЫ».

В рамках мероприятия состоялся масштабный демо-показ полной линейки энергоэффективных почвообрабатывающих и посевных агрегатов отечественного производства с высокой долей интеллектуальной составляющей. Свою работу в поле показали всего более 20 сельхозорудий «ЛОЗОВСКИХ МАШИН»! В их числе – все новинки 2017 года, включая уникальные агрегаты.

Открывая мероприятие, и.о. Генерального директора ЛКМЗ **Алексей Рубчев** отметил, что на Дне поля демонстрируются лучшие образцы отечественной техники, которые уже зарекомендовали себя на рынке Украины, а также агрегаты, представленные впервые.

Одним из долгожданных событий стала демонстрация в работе новинки сезона – тяжелой дисковой борона «ДУКАТ GOLD» с шириной захвата 8 м и диаметром диска 724 мм, которая не имеет аналогов на рынке Украины ни среди отечественных, ни среди зарубежных производителей. Также в работе впервые были представлены тяжелые агрегаты – зубовая борона «ЛИРА» и шлейф-борона «ЛАРИ».

Мэр города Лозовая **Сергей Зеленский** выразил благодарность народному депутату Украины Анатолию Гиршфельду и Лозовскому кузнечно-механическому заводу, который является градообразующим предприятием Лозовой и благодаря которому город развивается.

В свою очередь, руководитель ЧСП «Гарант», на полях которого проходил День поля «ЛОЗОВСКИХ МАШИН», **Виталий Орлов**, порекомендовал шлейфовую борону «ЛАРИ», которая весной прошла испытания на полях их фермерского хозяйства, обработав более 1000 га и продемонстрировав отличные результаты.

Председатель Лозовской районной госадминистрации **Сергей Красноперов** отметил, что проведение Дня поля «ЛОЗОВСКИЕ МАШИНЫ» является хорошей традицией гостеприимной Лозовщины и пожелал аграриям хороших урожаев, здоровья и мирного неба над землей. А директор ИМЭСХ **Валерий Адамчук** в своей речи отметил, что техника «ЛОЗОВСКИХ МАШИН» соответствует уровню мирового сельхозмашиностроения и благодаря таким производителям, как ЛКМЗ, посевная и почвообрабатывающая агротехника отечественного производства доминирует на рынке Украины.

Руководитель Украинского научно-исследовательского института прогнозирования и испытания техники и технологий имени Л. Погорелого, д.т.н. **Владимир Кравчук** отметил, что качество агрегатов «ЛОЗОВСКИХ МАШИН» с каждым годом улучшается, а приятным бонусом является постоянный рост продуктовой линейки отечественного производителя.

Ректор Харьковского национального аграрного университета им. В. В. Докучаева **Александр Ульянов** добавил, что сегодня решающую роль в повышении эффективности ведения сельского хозяйства играют машины и оборудование, современные образцы которых представляют «ЛОЗОВСКИЕ МАШИНЫ».

С каждым годом День поля «ЛОЗОВСКИЕ МАШИНЫ» набирает обороты. В этом году его посетили более 700 человек, среди которых руководители агропредприятий, областных и районных объединений работодателей в аграрной сфере, представители научно-исследовательских и образовательных учреждений, а также специалисты аграрной отрасли из разных областей Украины (Харьковской, Днепропетровской, Запорожской, Донецкой, Полтавской, Сумской и др.) и из стран Прибалтики и Европы.

Зрелищным событием стал масштабный «Парад ДУКАТОВ» – демонстрация самой полной линейки дисковых борон от украинского производителя с шириной захвата от 2,5 до 16,75 м.

Помимо широкого ряда почвообрабатывающих и посевных орудий «ЛОЗОВСКИХ МАШИН», на Дне поля также были представлены трейлеры для перевозки сельхозпродукции «английской линейки» (в частности, двухосный самосвальный прицеп ALBION-26), подшипниковые узлы для отечественной и импортной техники HARP AGRO UNIT, подшипники HARP AGRO, запасные части к сельхозтехнике и многое другое.



День поля «ЛОЗОВСКИЕ МАШИНЫ» продемонстрировал современные технологии земледелия и энергоэффективные решения в сельском хозяйстве, и показал достижения сельхозмашиностроения Харьковского региона на примере инновационной агротехники «ЛОЗОВСКИХ МАШИН», с которой ДЕНЬГИ – ПАШУТ, а теперь еще и частично компенсируются!

Напомним, что, будучи образцовой украинской компанией, уровень локализации которой составляет более 80%, «ЛОЗОВСКИЕ МАШИНЫ» вошли в перечень отечественной техники, стоимость которой частично компенсируется за счет средств госбюджета (20% стоимости техники).

-20%





# Компания «Селекта» провела V Международный День поля

Поля близ села Раевка Днепропетровской области 10 августа собрали аграриев не только Украины, но и стран ближнего зарубежья. Участникам мероприятия была представлена продукция компании – жаро-, засухоустойчивые и холодостойкие гибриды кукурузы, созданные компанией для сложных климатических условий. Эти гибриды отличает испытанное качество и урожайность, стабильность и надежность – именно то, что требуется агропроизводителю в каждом уголке нашей страны и за ее пределами.

Постоянные клиенты компании «Селекта» – ООО «Проминь-Лан», СФХ «Чаус» (Полтавская обл.), СФХ «Анастасия» (Днепропетровская обл.), которые выращивают гибриды компании уже много лет, главным их достоинством считают высокую урожайность и устойчивость к засухе. Например, такие гибриды как Полтава, ТАР 349 МВ, Кредо проявили себя с наилучшей стороны в самых сложных условиях – и посевные площади под ними постоянно увеличиваются. Многие аграрии на Дне поля утвердились в мнении, что кукуруза должна преобладать на наших полях. Они считают, что за ней будущее аграрного сектора, а «Селекта» делает все, чтобы его приблизить. И продукция компании с каждым годом завоевывает все большее признание у производителей из ближнего зарубежья.



В целом, деятельность известной украинской компании можно характеризовать по нескольким основным направлениям.

## Налаживая партнерство

День поля посетили агропроизводители, которые только начинают плодотворное сотрудничество с компанией «Селекта». Они уже определились с поставщиком посевного материала – и теперь подбирают для себя наиболее удачные гибриды.

## Михаил Салатов (Одесская обл., Любашевский р-н)

– В аграрном бизнесе я всего три года, но опыт в данной области имею большой. Второй год сею гибриды кукурузы компании «Селекта», с которой познакомился на аграрной выставке. За первый год мною было собрано 70 центнеров с гектара, что для севера Одесской области является очень хорошим показателем. Использовал гибрид Полтава.

В этом году хотел попробовать гибрид Кредо, но, как оказалось, он пользуется большой популярностью и его очень быстро раскупили. В итоге посеял 15 апреля Полтаву и попал под все погодные катаклизмы. Однако указанный гибрид отлично перенес все невзгоды – и сейчас кукуруза выглядит очень хорошо, сформировав по одному большому початку на стебле.

На день поля компании приехал для того, чтобы сравнить разные гибриды, оценить риски и взять на пробу несколько новых гибридов кукурузы. О покупке посевного материала другого производства даже и не думаю, поскольку имею отрицательный опыт.

*Компания «Селекта» всегда готова оказать всю необходимую консультационную помощь и поддержку. Специалисты подробно рассказывают о преимуществах того или иного гибрида, консультируют по всем технологическим моментам, а также подбирают посевной материал, ориентируясь на особенности конкретного региона.*



## Долгосрочно сотрудничая

Уже 15 лет компания «Селекта» сотрудничает с Республикой Беларусь, являясь одним из главных экспортёров семян кукурузы в эту страну. По словам белорусских специалистов, выбор гибридов кукурузы этой компании обусловлен высокими темпами роста, продуктивностью и, конечно же, высокой жаро- и засухоустойчивостью, что позволяет получать урожай даже в условиях, приближенных к экстремальным.

На сегодняшний день семь гибридов компании внесено в Реестр сортов растений и около 400 000 гектаров белорусских посевных площадей засеивается именно гибридами ООО НПКФ «Селекта».

## Расширяя горизонты

Интерес к украинской селекции нового поколения проявляют не только ближайшие соседи. К примеру, посетивший мероприятие аграрий из Туркменистана подчеркнул, что для его страны гибриды кукурузы «Селекта» подходят лучше всего:

## Мухаммед Кули Курбан (Туркменистан)

– С компанией «Селекта» мы сотрудничаем второй год. Наше предприятие обеспечивает посевным материалом государственных производителей, а, значит, качество продукции должно находиться на самом высоком уровне, соответствуя климатическим условиям нашей страны.

Три года назад мы закупили огромное количество образцов самых разных компаний, чтобы произвести самостоятельное исследование и определиться с поставщиком. Были засеяны опытные поля и произведено сравнение результатов. Как оказалось, для нашей почвы и климата лучше всего подходит продукция компании «Селекта». Особенно хотелось отметить такие гибриды как Полтава и ТАР 349 МВ. В наших условиях они имеют очень короткий вегетационный период: 90 дней от посева до уборки. Это замечательный показатель.

*Посевные площади под кукурузу на начальном этапе составляли всего 2000 га. И для того, чтобы их увеличить, необходимо было узнать, какие именно гибриды покажут лучший результат. Сейчас, благодаря «Селекте», мы планируем значительно расширить данное направление.*

У нас огромные орошаемые поля, которые нуждаются в обработке. Однако, нужно правильно подобрать посевной материал. При этом наличие такого качества как устойчивость к засухе даже не обсуждалось, поскольку для наших условий оно должно присутствовать в обязательном порядке. В итоге мы смотрели на короткий вегетационный период и большую урожайность, а в этом плане данные семена лидируют – нам удалось получить 120 центнеров с гектара. Сейчас мы планируем изучить весь ассортимент продукции «Селекта» с небольшим вегетационным периодом (Кредо, Лювена, Зернослав, Корунд, Лагода), и взять на пробу больше образцов.



# День поля «Щедрая Украина». Пост-релиз



11 августа компания «Империя-Агро» совместно с «ВК Технополь» приветствовали аграриев Украины в Кировоградской области, где прошел грандиозный праздник – День поля «Щедрая Украина».

Официальная часть мероприятия началась с приветственного слова от руководителей компаний-организаторов Ю.Оцабрика и В. Маевского и главы Кировоградской ОПР А. Черноиваненко, которые поздравили аграриев по случаю праздника Дня поля и подчеркнули важность развития сельскохозяйственной отрасли для экономики страны.

После официальной части гости мероприятия имели возможность осмотреть демонстрационные участки новых гибридов кукурузы и подсолнечника, ознакомиться с направлениями работы компании «Империя-Агро».

В рамках Дня поля компания «Империя-Агро» представила уже известную линейку микроудобрений ТМ «Актив-Харвест» и познакомила посетителей с другими своим направлениям, а именно:

- «Империя-Techno» – сельскохозяйственная техника;
- «Империя-Lab» – современная агролаборатория;
- «Империя-Power» – поставка нефтепродуктов и производство и поставка топливозаправочных модулей;
- «Империя-Energy» – альтернативная энергетика.

Кроме того, гостей мероприятия ждал показ современной сельскохозяйственной техники компании «ВК Технополь» с демонстрацией работы техники в поле.



Вторая часть мероприятия включала торжественный обед и развлекательную программу, которая предусматривала выступления музыкальных коллективов, мастер-классы, розыгрыши призов и разнообразные конкурсы.

БЫЛО РАЗЫГРАНО МНОЖЕСТВО ПРИЗОВ ОТ КОМПАНИЙ «ИМПЕРИЯ-АГРО» И «ВК ТЕХНОПОЛЬ». ТАКЖЕ ГОСТИ ИМЕЛИ ВОЗМОЖНОСТЬ ПОЛЕТАТЬ НА САМОЛЕТЕ.

Организаторы мероприятия выражают глубокую благодарность и искреннюю благодарность всем участникам Дня поля «Щедрая Украина».







16 августа 2017 года состоялось

## III Демо Поле «Эффективное выращивание подсолнечника в условиях засухи»



Агрономы имели возможность собственными глазами убедиться в том, что технологии выращивания подсолнечника в условиях засухи работают и принесут урожай от 30 ц/га.

### Благодаря чему достигаем таких показателей?

Благодаря удачно подобранной технологии выращивания и включению агролаборатории, которая вносит точность в выращивание культур: анализ состава почвы, потенциала семян и состояния растений по вегетации.

Для аграриев созданы три пакетных решения (от 1 800 грн/га, 2 800 грн/га, 3 600 грн/га) для того, чтобы каждый нашел для себя возможность, в соответствии с агроклиматическими условиями и выделенным бюджетом.



В конце мероприятия состоялся розыгрыш подарков от агролаборатории и производителей-партнеров. Во второй половине сентября планируется сбор урожая. Точные данные по полученной урожайности узнавайте в компании «Ирлен».



# ДЕНЬ ПОЛЯ 2017

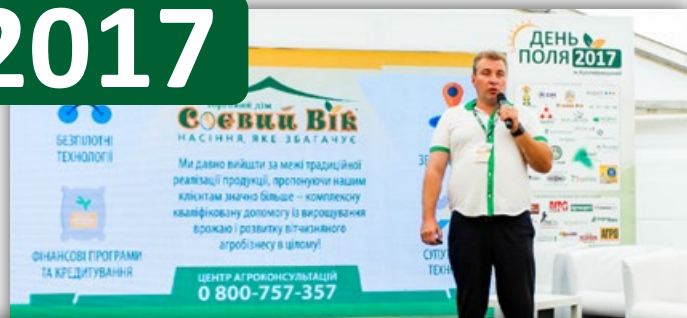
18 августа в Кропивницком прошел самый масштабный День поля от ТД «Соевый век»

Рекордное число участников, насыщенная программа мероприятий, розыгрыш ценных подарков и самое главное – презентация нового бренда UA Group – то, чем надолго запомнится День поля 2017 в Кропивницком клиентам и партнерам Торгового дома «Соевый век».

«Самый масштабный День поля в Украине в 2017 году», – тезис, который не раз довелось услышать из уст фермеров во время самого мероприятия, которое, стоит отметить, собрало на демонстрационном полигоне Торгового дома «Соевый век» свыше 700 зарегистрированных участников, 33 компании-партнера, 2 всеукраинских телеканала, 16 всеукраинских аграрных СМИ, 17 докладов и презентаций!

На демонстрационных участках Торгового дома «Соевый век» участники Дня поля в Кропивницком познакомились с новыми сортами сои селекции «Соевый век», узнали о характерных преимуществах кукурузы венгерской селекции «Woodstock», о которых рассказал специально прилетевший из Венгрии на праздник в Кропивницкий владелец компании «Woodstock» Габор Мароши. Кроме того, фермеры посмотрели демо-шоу сельскохозяйственной техники, а также ознакомились с продукцией и услугами компаний-партнеров Дня поля 2017 в Кропивницком.

В рамках «Дня поля 2017. Органика та хімія – два шляхи до врожаю» также состоялась полевая конференция «Насіння, яке збагачує», во время которой для всех участников выступили лучшие специалисты ведущих в Украине агрокомпаний. Они делились своим опытом и предоставляли новые решения для агросектора в четырех блоках конференции: семеноводческом, органико-химическом, блоке финансовых инструментов и инновационных технологий. В перерывах между насыщенной программой среди гостей



агропраздника в Кропивницком разыгрывались ценные призы от компаний-партнеров. Свыше 50 аграриев стали счастливыми обладателями различных подарков. А главный приз – туристический тур в Турцию на 7 дней на двоих от ТД «Соевый век» – достался фермеру из Кировоградской области Роману Рудяку.

Главным же событием Дня поля 2017 в Кропивницком стала презентация нового проекта Торгового дома «Соевый век» – первого агроинтегратора Украины, группы компаний UA Group. Детально о новом бренде рассказал владелец ТД «Соевый век» Александр Ушаков.



**UA GROUP**  
ГРУПА КОМПАНІЙ

– Перечень продуктов и услуг Торгового дома «Соевый век» значительно расширились. Мы прекрасно понимаем, что сегодня просто продавать продукт – недостаточно и неправильно. Поэтому на сегодняшний день наша главная задача – обеспечить агрария именно комплексом таких решений. Начиная с выбора посевного материала и заканчивая реализацией выращенного урожая по выгодным ценам. В то же время, чтобы не отягощать бренд Торгового дома «Соевый век» дополнительными продуктами и услугами, мы

приняли решение создать новый проект – первый агроинтегратор Украины, группу компаний UA Group – благодаря которому наши фермеры получают уникальные методы ведения и эффективного развития собственного агробизнеса. Дистрибуция, агро-события, маркетинг, агроконсалтинг, технологии, финансовые инструменты и многое другое – все это агроинтегратор UA Group.

Подытоживая наш ежегодный праздник для аграриев День поля 2017 в Кропивницком, хотел бы еще раз поблагодарить всех участников, партнеров и гостей, которые съехались к нам со всей Украины. Мы получили массу позитивных отзывов. Поэтому с уверенностью могу сказать, что День поля 2017 в Кропивницком удался! – резюмировал Александр Ушаков.





# АКЦІЯ!!!

## ВСТИГНІТЬ ПРИДБАТИ ЗА ВИГІДНОЮ ЦІНОЮ



# ЗАПАТЕНТОВАНІ ІННОВАЦІЇ

## СИВАЛКА ЗЕРНОВА TITAN 420 (MINI-TILL)

Висока точність висіву, що знижує витрати посівного матеріалу і підвищує його ефективність.

Можливий мікропосів: від 6 кг/га та макропосів: до 400 кг/га.

Конструкція робочих дисків дозволяє створювати практично ідеальне насіннєве ложе. Для ідеального загортання насіння застосована конструкція зміщеного розташування дисків сошника. Перший диск прорізає різну лінію сівки, різь поживні залишки, а другий розпушує ґрунт і готує місце для загортання насіння. Механізм підйому і опускання сошників знаходиться за сошником, що дозволяє досягти зусиль тиску на соняшник від 80 до 130 кг. А значить, посів за технологією mini-till має стабільну глибину при різній щільності ґрунту.

Накочувально-регулююче колесо підтримує чітку глибину загортання насіння і забезпечує його контакт з ґрунтом, необхідний для оптимального надходження вологи по капілярах, рівномірного формування кореневої системи і сходів.

А взимку канавка від колеса затримує 2-3 см снігу, який захистить сходи від вимерзання. Бункери: 950 л для насіння і 500 л для добрив, що забезпечує високу продуктивність і зниження витрат на додаткове завантаження сівалки.

При демонтажі міжбункерної перегородки, місткість зернового бункера збільшується до 1450 л. Витрати палива: 3-4 л/га.



## СИВАЛКА ПНЕВМАТИЧНА ПРОСАПНА MULTICORN 560

Оновлена причіпна сівалка для пунктирного посіву каліброваного насіння соняшнику, кукурудзи, сорго, ріпичи, сої, люпину, квасолі, кормових бобів. Є можливість одночасно, окремо від посівного матеріалу, вносити гранульовані мінодобрива, прикочуючи після їх внесення ґрунт у рядках за допомогою 2-дисків сошника. Рама посилена за допомогою шпренгелів. Головний плюс – це сівалка ТОЧНОГО висіву.

Турбодиск Bellota ретельно розпушує землю для подальшої роботи анкерного сошника. Для досконалого і точного контролю глибини і надійного перекриття ґрунту застосовується ефективне V-подібне прикочення. Викимні колеса змістилися всередину сівалки, що дає змогу транспортувати агрегат без транспортного пристрою. Викимні сівалки 90 см для зручності розвороту на будь-якому ґрунті.



## ПЕРЕДПОСІВНИЙ КОМПАКТОР TELLUS PRO 400

Для підготовки посівного ложа після оранки й іншого основного обробки ґрунту. Посівне ложе 0-120 мм готується регулюванням робочої глибини стрічкових лап. Дозволяє використовувати кілька видів робочих органів. Завдяки високій швидкості і невеликій ширині захвату передпосівного причіпного компактору досягається висока продуктивність. Посівне ложе після оранки готується за 1 прохід; ґрунт обробляється не тільки на поверхні, але і по цілому профілю.

Транспортна ширина лише 2,8 м, що дозволяє транспортування по дорогах загального призначення.



## КУЛЬТИВАТОР СУЦІЛЬНОГО ОБРОБКИ TERRA PRO 400

Для підготовки ґрунту під посів озимих після збору просяпних культур без основного глибокого обробки і подрібнення поживних решток. Культиватор має стрічкові універсальні лапи з шириною захвату 310 мм на пружинних стійках Bellota в 3 ряди.

Висока робоча швидкість і невелика ширина захвату дають високу продуктивність. Посівне ложе після оранки готується лише за 1 прохід; ґрунт обробляється не тільки на поверхні, але і по цілому профілю.



СИВАЛКА ЗЕРНОВА HARVEST 630



СИВАЛКА ЗЕРНОВА HARVEST 420



КУЛЬТИВАТОР HARVEST 560



БОРОНА ДИСКОВА ПРИЧІПНА HARVEST 400



## ПРОМАГРОЛІЗИНГ ПЛЮС

ТОВ «ПРОМАГРОЛІЗИНГ плюс»  
«Кращий вітчизняний виробник»  
«Лідер галузі»

+38 (067) 497-87-87  
+38 (095) 497-87-87  
+38 (063) 497-87-87

м. Кропивницький  
вул. Мурманська, 37  
e-mail: info@harvest.ua  
www.harvest.ua

Шановні господарі! Запрошуємо ознайомитися з новинками заводу HARVEST на виставці AGROEXPO 2017 (м.Кропивницький, 20-23 вересня)



# Вони можуть більше ніж ПОДРІБНЮВАТИ!



[www.krone.de](http://www.krone.de)

## Кормозбиральні комбайни KRONE Big X

- Широкий модельний ряд від 490 до 1110 к.с.
- Канал потоку кормової маси «по індивідуальному замовленню» для всіх класів потужності
- Відмінна якість подрібнення барабаном від 20 до 48 ножів
- Запатентована кукурузна приставка EasyCollect

 **KRONE**  
THE POWER OF GREEN



### Представництва Maschinenfabrik Bernard KRONE GmbH & Co. KG

KRONE – Україна, Київ  
Тел.: +38 050 447 29 99  
+38 067 231 02 19  
E-Mail: [ldm@bkrone.kiev.ua](mailto:ldm@bkrone.kiev.ua)

ООО «КРОНЕ Русь», Москва  
Тел./Факс: +7 495 660 66 88  
E-Mail: [info@b-krone.com](mailto:info@b-krone.com)

KRONE – Казахстан, Петропавлівск  
Моб.: +7 705 44 34 666  
+7 701 60 50 900  
E-Mail: [krone-kz@mail.ru](mailto:krone-kz@mail.ru)

KRONE – Німеччина, Шпелле  
Тел.: +49 5977 935 798  
Факс: +49 5977 935 255  
E-Mail: [export.ldm@krone.de](mailto:export.ldm@krone.de)