

АgroOne

ПОДПИСНОЙ ИНДЕКС 86876 № 12 (37) / декабрь 2018

www.agroone.info международный проект



Я ЧУВСТВУЮ ПРИРОДНОСТЬ
ВСЕГО, ЧТО СОЗДАЮ



*

генетика •
ТВОГО
врожаю •

sis
sis
ma

*Маїс - це

mais-seeds.com

0 800 30 22 15

■ Агроинформ	4
■ Тема номера Сепараторы САД: секреты здоровых семян ...	6
■ Законодательство Подводные камни договора аренды земли	9
■ Наука и производство Гидроколтер: вода вместо стали	10
■ Мнение специалиста Декабрь 2018 – чего ожидать озимым, или Как получить высокий урожай.....	14
■ Наука и производство Норма высевы: вопрос на миллион	18
■ Важно Уход за посевами озимых культур в условиях южной степной зоны Украины	22
■ Актуально «ТАБЛИЦА МЕНДЕЛЕЄВА» для эффективного агропромышленного производства продукции растениеводства – класифікаційна модель елементів точного землеробства Олександра Броварця для реалізації сучасних ефективних технологій рослинництва.....	24
■ Интервью Технология рекордного сорго.....	26
■ Агротехнологии Чечевица – плюсы в севообороте и рационе..	28
■ Животноводство «Освоение госдотаций на животноводство мизерное из-за недостатков этой программы, как мы и прогнозировали» – глава АЖУ Ирина Паламар.....	32
■ Грибоводство Дарующий энергию и жизнь – трутовик	34
■ Письмо в редакцию	37
■ Литературная страничка Страницы из жизни профессора Янаты	38
■ Дело техники ДВОСТІННІ мобільні АЗС SWIMER – новий погляд на контроль витрат ресурсів!	40
■ Все для бухгалтерии Чи треба укладати додаткову угоду до договору оренди землі у разі зміни орендодавця?	41
■ Дело техники «Высшая лига» по защите растений	42
■ Дело техники Урожайные ковши	44
■ Хроника событий XI Международная выставка LABComplex. Аналитика. Лаборатория. Биотехнологии. Hi-Tech. ПОСТ-РЕЛИЗ	46
«ИнтерАГРО 2018» у тренді агроінновацій.....	48
■ Агрокалендарь	50

Здравствуй, уважаемый читатель!

Мы с Вами вместе все двенадцать месяцев в году. И раннею весной, и в июльскую страду, а декабрь – это время подводить итоги. Он дает календарный ответ по результатам года и, разумеется, ставит новые вопросы. Ведь зима – не просто время года, а время строить дальнейшие планы и видеть перспективы.

И в этом номере мы постарались ответить на ряд вопросов, представляющих практический интерес для агропроизводителей. Вы узнаете, почему не только отечественные хозяйства, но и фермеры из Европы, США и Канады покупают зерноочистительные сепараторы САД производства украинской компании «Азромех». В статьях Александра Гончарова можно ознакомиться с уникальной технологией для No-Till с использованием гидрорезака-колтера, установленного на сеялке, а также узнать о международном опыте варьирования норм высевы озимой пшеницы с целью уменьшения затрат.

Материал Ольги Бабаянц, доктора биологических наук, с.н.с., заведующей отделом фитопатологии и энтомологии СГИ-НЦСС посвящен защите озимых культур на ранних этапах и содержит ряд практических рекомендаций, которые способствуют получению хорошего урожая в условиях засухи.

Также много внимания в номере уделяется нишевым культурам. Как собрать 144 центнера сорго с гектара? Вам даст ответ один из создателей «технологии Бардина-Чикалюка», который поставил всеукраинский рекорд урожайности этого ценного злака. А знаменитый конструктор Леонид Фадеев делится впечатляющими результатами очистки чечевицы по технологии сильных семян. Также интересующиеся читатели могут узнать об особенностях выращивания «гриба бессмертия» – трутовика.

Как выбрать фронтальный погрузчик для работы в зернохранилище? Какие современные требования к конструкции и функционалу самоходных опрыскивателей? В декабрьском выпуске «AgroONE» Вы ознакомитесь с рядом основных рекомендаций при выборе этой востребованной техники. Об этом и многом другом читайте в этом первом зимнем номере, анализируйте, принимайте оптимальные решения.

Напоминаем также, что продолжается подписная кампания на журнал «AgroONE» и газету «Агро1». Мы знаем, что Вы – настоящий профессионал агробизнеса, и эти издания – именно для Вас! А мы всегда готовы к диалогу. Если у Вас есть предложение, совет или новые идеи, обращайтесь в редакцию по телефонам (067) 513-20-35, (0512) 58-05-68 или по электронной почте agroone@ukr.net

С уважением, Наталья Корниенко



м. Первомайськ, вул. Загородня, 48
+38 (095) 40 50 460, +38 (097) 40 50 460
e-mail: tov-kvp-plus@ukr.net
www.kv-plus.com.ua

Отпечатано в типографии «Вольф», г. Киев
За достоверность информации и рекламы
ответственность несут авторы и рекламодатели.
Рекламные материалы публикуются со знаком ®

Концепт-дизайн и верстка Романченко М.А.
Отдел рекламы и маркетинга
Тел.: +38 (095) 848-26-21, (099) 625-00-12
Телефоны редакции:
+38 (067) 513-20-35, факс: +38 (0512) 58-05-68
Адрес редакции:
Украина, 54017, г. Николаев, ул. Соборная, 12-6, оф. 401
E-mail: agroone@ukr.net
сайт: www.agroone.info

Издательство «AgroONE»
Издаётся с ноября 2015 г. Тираж 7 600 экз.
Электронная версия – более 150 000 экз.
Издатель и главный редактор
Корниенко Наталья Викторовна
E-mail: agroone@ukr.net
Св. КВ № 21634-11534Р от 2.11.2015.





ГПЗКУ увеличила объемы реализации муки и отрубей на внутреннем рынке более чем в 1,5 раза

Государственная продовольственно-зерновая корпорация Украины увеличила объемы реализации муки и отрубей на внутреннем рынке более чем в 1,5 раза. Так, за первые четыре месяца текущего маркетингового года (июль-октябрь 2018) госкорпорацией было реализовано 36,3 тыс. тонн муки и отрубей, что составляет 22% от плановых показателей и на 56% превышает объемы отгрузки аналогичного периода прошлого года.

Несмотря на высокий уровень конкуренции на внутреннем рынке и повышение стоимости мукомольной продукции, ГПЗКУ успешно реализует продукцию переработки, ежемесячно выполняя планы по продажам. Увеличение объемов реализации достигнуто за счет гибкой ценовой политики, удачного расположения предприятий и оптимизации логистики, и эффективному использованию собственных производственных мощностей.

На сегодня более 65% контрагентов ГПЗКУ на внутреннем рынке – производители готовой продукции (макаронные фабрики, хлебзаводы, пекарни), что, в свою очередь, обеспечивает корпорации возможность предлагать каждому из них индивидуальную продукцию с индивидуальными качественными характеристиками.

Кроме того, в ближайшее время ГПЗКУ планирует войти в розничные сети Украины с продукцией переработки уже под собственной торговой маркой. В корпорации рассчитывают, что сочетание высокого качества и конкурентной цены будет способствовать стабильному спросу на нее со стороны покупателей.

Пресс-служба ПАТ «ГПЗКУ»

Украина и Королевство Саудовская Аравия наращивают объемы сотрудничества в АПК, – Ольга Трофимцева

Украина и КСА заинтересованы в углублении сотрудничества в аграрном секторе, включая увеличение объемов двусторонней торговли и расширение инвестиционного сотрудничества. Об этом шла речь во время встречи заместителя Министра аграрной политики и продовольствия Украины по вопросам евроинтеграции Ольги Трофимцевой и заместителя Министра окружающей среды, водных ресурсов и сельского хозяйства господина Ахмеда бин Салих Аль-Хамши.



«Я очень рада отметить положительную динамику развития двусторонней торговли аграрными и пищевыми товарами между нашими странами. По результатам января-сентября 2018 года украинский экспорт на рынок КСА составил \$362,9 млн и увеличился почти на 17% по сравнению с аналогичным периодом прошлого года. При этом, я бы хотела в очередной раз подчеркнуть готовность Украины быть ключевым партнером Королевства Саудовская Аравия в вопросах обеспечения продовольственной безопасности КСА. Тем более, что согласно

нашей секторальной экспортной стратегии, КСА входит в перечень приоритетных стран с целью развития торгово-экономических отношений в АПК до 2026 года», – отметила заместитель Министра Ольга Трофимцева.

Она добавила, что на сегодня основными товарами украинского аграрного экспорта на рынки КСА стали зерновые культуры, растительные масла, мясо и субпродукты. Основной задачей на сегодня, по словам Ольги Трофимцевой, является расширение ассортимента продукции, которую мы экспортируем на рынок Королевства: *«Речь идет о меде, сертифицированной органической продукции, кондитерских изделиях, ягодах и фруктах и продуктах их переработки. Со своей стороны, мы заинтересованы в увеличении импорта саудовских фруктов, например, фиников», –* отметила замминистра.

Ольга Трофимцева добавила, что украинские операторы рынка зерновых заинтересованы в наращивании экспорта в КСА и готовы ознакомиться с процедурами и нормами, необходимыми для участия в тендерах на пшеницу и ячмень, предлагаемых Саудовской организацией зерна. Во время встречи также речь шла о предоставлении саудовской стороной информации о фитосанитарных требованиях для ввоза яблок и ягод в КСА и другие вопросы сотрудничества в области СФЗ и ветеринарии.

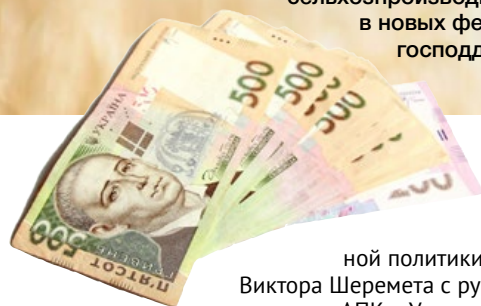
«Важное значение для развития двусторонней торговли имеет более активное инвестиционное сотрудничество в АПК. Мы уже имеем успешные примеры прямых инвестиций саудовского бизнеса в украинский аграрный сектор и будем делать все необходимое, чтобы количество совместных предприятий, направленных на высокотехнологичное производство и переработку сельскохозяйственной продукции с целью ее экспорта, росло», – отметила замминистра.

Она добавила, что в рамках уже существующего Меморандума о взаимопонимании между Кабинетом Министров Украины и Правительством Королевства Саудовская Аравия об инвестиционном сотрудничестве в сфере сельского хозяйства, украинская сторона готова на постоянной основе обмениваться информацией о возможных направлениях для совместной реализации инвестиционных проектов между странами.

Пресс-служба Минагрополитики

НОВЫЕ ПРЯМЫЕ ДОТАЦИИ ДЛЯ ФЕРМЕРОВ: КАК ВОСПОЛЬЗОВАТЬСЯ

Со времени одобрения Правительством Постановления №911 от 24 октября 2018 года, которым добавлены новые прямые дотации для фермеров, Минагрополитики проводит онлайн-конференции с представителями областей для информирования и максимального привлечения сельхозпроизводителей к участию в новых фермерских программах господдержки.



21 ноября состоялась очередная skype-конференция заместителя Министра аграрной политики и продовольствия Украины Виктора Шеремета с руководителями областных департаментов АПК и Украинского государственного фонда поддержки фермерских хозяйств.

Во время мероприятия были проанализированы основные вопросы механики получения бюджетной субсидии для вновь созданных ФХ в размере 3 тыс. грн на 1 гектар и бюджетной субсидии на каждого члена ФХ в размере 5,5 прожиточного минимума.

Так, было акцентировано, что отныне фермеры будут получать средства по упрощенной и привычной для них процедуре, а именно через Украинский государственный фонд поддержки ФХ.

Для получения бюджетных субсидий необходимо в региональные отделения Укргосфонда подавать заявление и следующие документы:

- копию устава ФХ (для юридического лица) или копию договора (декларации – в случае единоличного ведения) о создании семейного ФХ;
- сведения из Государственного реестра вещественных прав на недвижимое имущество, подтверждающие право собственности или пользования земельным участком;
- копию финансового документа, подтверждающего наличие чистого дохода (выручки) от реализации продукции (товаров, работ, услуг) за последний год (для ФХ). Таким документом должна быть форма №2-м или форма №2-мс;
- копию финансового отчета за последний квартал – для ФХ, зарегистрированных в текущем (2018) году;
- справку, действительную на дату подачи заявки, об отсутствии задолженности;
- согласие ФХ на предоставление Минагрополитики информации, составляющей банковскую тайну или содержащей персональные данные.

На основании пакета документов, полученных от ФХ, региональные отделения Укргосфонда формируют реестры ФХ и до 10 числа передают их в центральное отделение Укргосфонда.

Минагрополитики на основании предоставленного обобщенного реестра перечисляет средства в Укргосфонд в пределах объема открытых бюджетных ассигнований, который в свою очередь перечисляет средства на текущие счета ФХ.

Воспользоваться финансовой поддержкой по этим направлениям можно один раз в течение бюджетного года.

Пресс-служба Минагрополитики



XII СПЕЦІАЛІЗОВАНА ВИСТАВКА АГРОТЕХНІКА

5–7 березня 2019

Місце проведення:

Арена Львів

вул. Стрийська, 199
м. Львів

За підтримки:  Департамент АПР ЛОДА

Генеральний
медіа-партнер:



Генеральний
інтернет-партнер:



Аналітичний
партнер:



Організатор



Контакти

☎ (032) 244-18-88

✉ expolviv@gmail.com

🌐 www.expolviv.ua

Сепараторы САД: секреты здоровых семян



Научная деятельность Владимира Степановича Сухина еще ожидает своих биографов. Это человек, который является автором более 70 патентов на оригинальные практические изобретения. Сухин – создатель не только уникальных сепараторов САД, но и получивших признание многих отечественных аграриев сеялок «Клен».

Как создается и работает техника для высоких урожаев

Более 70 патентов на изобретения, сотни и тысячи машин, годами успешно работающих в хозяйствах, ни одной рекламации и, конечно же, – гарантированно качественный посевной материал. Это сепараторы САД, над которыми инженер Владимир Сухин начал работу еще в 80-х годах, придя в результате к одновременно простой и революционной концепции отбора семян для посева. И нынче выверенные технические решения, воплощенные на украинском заводе «Аэромех», успешно конкурируют с оборудованием от ведущих мировых производителей. Что делает сепараторы САД востребованными не только в Украине и ближнем зарубежье, но и в ведущих аграрных странах Европы, в США, Канаде и Австралии?





Как известно, от качества посевного материала зависит не менее 50% будущего урожая. Это относится как к особенностям возделывания тех или иных сортов и гибридов сельскохозяйственных культур, так и к механическим и биологическим показателям семян. Лучшие для использования в качестве посевного материала семена обладают целым рядом ключевых характеристик: размер, масса, цвет и др. Вместе с тем далеко не всегда семена, подходящие по одним стандартам, соответствуют другим. И сам принцип определения лучших семян в партии зерна достаточно долго оставался спорным.

Именно поэтому Владимир Степанович Сухин начал работу над будущими сепараторами САД с самого главного: определения критериев эффективного отбора посевного материала. Годы исследований в сотрудничестве с ученым-агрономом Ириной Владимировной Чернобай позволили найти ключевой комплексный признак сильных семян, обладающих наивысшим потенциалом – удельный вес зерновки. Это полноценные полновесные семена, которые в большинстве своем формируются в зерновых культурах в средней части колоса, а у подсолнечника – в середине соцветия.

Наука на заводе «Аэромех» является связующим звеном. С 2001 года мы неоднократно проводили научные исследования в различных НИИ Украины, Англии, Беларуси и других странах. В результате многолетних исследований мы пришли к выводу, что подготовка посевного материала на сепараторе САД способствует повышению посевных и урожайных качеств семян. САД – это бережный отбор полноценных высокоурожайных семян. В мире теперь сепараторы САД называют «ТЕХНОЛОГИЯ ПОЛУЧЕНИЯ ВЫСОКОУРОЖАЙНЫХ СЕМЯН»

Ирина Чернобай

ЗЕРНО ИСТИНЫ, ВОПЛОЩЕННОЕ В МЕТАЛЛЕ

Распространённые технологии сепарирования семян базируются чаще всего на определении размера зерновок в качестве основного критерия. На первый взгляд логика здесь присутствует: ведь чем больше размер семени, тем выше должна быть, по идее, его масса. Однако это утверждение верно далеко не всегда, ведь в любой партии зерна присутствует множество пустотелых или попросту слабых семян, которые нежелательно использовать при посеве. Зато полновесные семена, отобранные по заданным показателям удельного веса, гарантированно имеют сильные зародыши, а значит – дадут сильные растения.

Именно поэтому Владимир Степанович сконцентрировал свои усилия на том, чтобы создать оборудование, которое полностью «отлавливало» бы лучшие, подходящие по удельному весу семена. Следует упомянуть о том, что начало работы над будущими сепараторами САД происходило еще в советские времена, до массовой компьютеризации, и все необходимые расчеты, эскизы и схемы приходилось делать буквально вручную, максимум используя обычный инженерный калькулятор. Это, без преувеличения, титанический труд, многолетний труд, который, однако, позволил авторам изобретения прочувствовать свою задачу до мелочей. А мелочей в таких делах быть попросту не может!

В силу этого, Владимир Сухин отказался от, на первый взгляд, перспективного варианта – применения так называемого импеллера, то есть вентилятора с обечайкой. Дело в том, что такой напрашивающийся подход не позволял добиться гарантии того, что работа будет качественно выполнена на все 100%, поскольку потоки воздуха создавали непредсказуемое движение. А ведь нужен был равномерный точный поток воздуха, интенсивность которого можно было бы регулировать, подстраивая под условия работы.



Всего на заводе «Аэромех» зарегистрировано более 70 патентов, в том числе несколько мировых



Результатом многолетних исследований стал первый сепаратор САД с запатентованной конструкцией, созданный на заводе «Аэромех» в 2001 году. Производитель был избран не случайно, поскольку учредителями предприятия стали люди науки и производства, которые по максимуму использовали и развивали существующий научно-производственный потенциал, и главное, смогли сформировать коллектив профессионалов.

В ходе дальнейшей работы Владимир Степанович решил использовать любопытный аэродинамический парадокс – парадокс Эйфеля. Да, именно того самого Эйфеля, который в свое время воздвиг посреди Парижа знаменитую башню. Суть парадокса можно сформулировать примерно так: тело при определенно малых размерах падает вниз быстрее, если оно имеет шероховатую поверхность. Действительно, парадокс, ведь чисто умозрительно не должно быть никакой разницы или же наоборот, предмет с гладкой поверхностью должен лететь быстрее. Однако факт остается фактом. Взяв на вооружение упомянутый парадокс Эйфеля, Владимир Сухин создал струйный генератор. Струйный генератор организывает потоки воздуха таким образом, чтобы зерновки отбирались по удельному весу, независимо от их ориентации, например, толщины, длины или ширины.

Самой собой разумеется, что первая модель сепаратора САД была экспериментальной, и с той поры конструкция оборудования постоянно модернизировалась и совершенствовалась. С момента воплощения в металле началась кропотливая работа над деталями и узлами, внедрение дополнительных инновационных технологий, что регулярно подтверждается патентами, самый новый из которых получен уже в 2018 году. К слову, всего на заводе «Аэромех» зарегистрировано более 70 патентов, в том числе несколько мировых, что красноречиво свидетельствует об уровне научно-производственной работы на предприятии. При этом производственные мощности постоянно модернизируются, невзирая на то, что в силу известных причин, заводу пришлось выехать из Луганска. «Аэромех» постоянно наращивает обороты – и внедрение инновационных решений попадает на благодатную почву.

ЭФФЕКТИВНОСТЬ, ПОДТВЕРЖДЕННАЯ УРОЖАЙНОСТЬЮ

Как определить критерии эффективности продукции предприятия? В первую очередь об этом говорит ее востребованность. В частности, сепараторы САД реализуются покупателям из 52 стран мира, и среди них такие аграрные колоссы как США, Канада и Австралия. Благодаря чему украинскому предприятию удается выдерживать конкуренцию с ведущими мировыми производителями аналогичного оборудования?

Дело в том, что рентабельность работы хозяйства, которое имеет возможность самостоятельно получать посевной материал наивысшего качества, всегда будет выше. При этом существенно снижаются риски при выращивании сельскохозяйств. Соответственно, чем эффективнее работает сепаратор для семян, тем выше может быть урожайность, и потенциальная прибыль хозяйства. Фактически это начальный этап управления будущей урожайностью. В этом плане подтвержденные результаты использования сепараторов САД поражают. Применение этого оборудования позволяет получить от 25 до 35% прибавки к урожайности в силу того, что в бункер сеялки засыпаются исключительно полновесные качественные семена. Разумеется, процент всхожести возрастает до максимальных значений, всходы развиваются интенсивно и дружно, молодые растения оказываются более стойкими к стрессам – и в результате формируют гораздо более высокий урожай. Кроме того, сепаратор САД позволяет минимизировать затраты на посевной материал и средства защиты растений, потому что бережно отбирает самые здоровые семена с высоким потенциалом урожайности.

Подобные результаты зафиксированы во многих хозяйствах, что и способствует постоянному росту интереса фермеров всего мира к сепараторам САД. При этом немаловажным фактором «за» является их стоимость, которая намного ниже по сравнению с оборудованием раскрученных мировых брендов.

Да, это то, что называют известным выражением: «гениально и просто». Украина – родина многих передовых достижений в науке и промышленности, в том числе и в аграрной сфере. И нам приятно отметить, что в отрасли сепарации семян и отбора посевного материала украинские технологии входят в число лидирующих на рынке.

ПОДВОДНЫЕ КАМНИ ДОГОВОРА АРЕНДЫ ЗЕМЛИ

При заключении договоров аренды земли (пая) как у собственника такого пая, так и у арендатора возникает ряд вопросов, на которые они должны найти ответы до оформления отношений между ними, дабы исключить недоразумения в будущем.

Часто одними из таких вопросов являются вопросы о сроках действия договора аренды земли.

Например, договор вступает в действие с момента его подписания или с момента государственной регистрации вещного права (права аренды)?

Как правильно возобновить договор аренды земли на новый срок?

Несомненно, чтобы ответить на эти и другие вопросы, сначала необходимо выяснить, какими нормативными актами будут регулироваться взаимоотношения арендодателя и арендатора?

Арендные отношения земли (пая) регулируются Конституцией Украины, Гражданским кодексом Украины, Земельным кодексом Украины, Законом Украины «Об аренде земли», Законом Украины «О государственной регистрации вещных прав на недвижимое имущество и их обременения», Постановлением КМУ №220 от 03.03.2004 года в редакции 29.11.2017 года и другими нормативно-правовыми актами.

Статьей 41 Конституции Украины предусмотрено, что использование собственности не может приносить вред правам, свободам и чести граждан, интересам общества, ухудшать экологическую ситуацию и природные свойства земли.

Гражданский кодекс устанавливает общие правила для совершения сделок, в том числе о форме договора, его существенных условиях, сроках его действия, а также случаев, в которых нотариальное удостоверение договоров является обязательным.

Как правило, в отношениях, касающихся аренды земельных паев, арендатором выступает юридическое лицо, а арендодателем – физическое лицо, поэтому, в соответствии с гражданским кодексом, договор аренды земли (пая) заключается исключительно в письменной форме.

Закон Украины «Об аренде земли» также указывает на обязательную письменную форму договора, и возможность нотариального удостоверения его по желанию одной из сторон.

Этот закон конкретизирует существенные условия договора аренды земли, а также предлагает для использования в этих правоотношениях форму типового договора, утвержденного Кабинетом министров Украины (далее КМУ).

При использовании формы типового договора аренды земли, утвержденного КМУ, необходимо понимать, что это всего лишь каркас для договора, который необходимо дополнить юридически грамотными положениями.

Используя этот типовый договор, без его качественного наполнения, защитить права сторон, в случае разногласий, намного сложнее.

В подтверждение данного утверждения приведем несколько примеров.

В разделе под названием «Срок действия договора» указывается: «После окончания срока действия договора, арендатор имеет преимущественное право возобновить его на новый срок. В этом случае арендатор должен не позднее чем за ____ дней до окончания срока действия договора уведомить письменно арендодателя о намерении продлить его действие».

Статья 33 Закона Украины «Об аренде земли» определяет, что арендатор, который имеет намерение воспользоваться преимущественным правом на заключение договора арен-

ды земли на новый срок, обязан уведомить об этом арендодателя до окончания срока действия договора аренды земли в срок, установленный этим договором, но не позднее чем за месяц до окончания срока договора аренды земли.

В случае смерти арендодателя до окончания срока действия договора аренды земли, арендатор, который имеет намерение воспользоваться преимущественным правом на заключение договора аренды земли на новый срок, обязан уведомить об этом наследника земельного участка на протяжении месяца со дня, как ему стало известно о переходе права собственности на земельный участок.

К письму-уведомлению о возобновлении договора аренды земли арендатор добавляет проект дополнительного соглашения.

Из вышеприведенного сравнения следует:

– если арендатор уведомил арендодателя письменно о своем намерении продлить договор, но не приложил к нему проект дополнительного соглашения, как того требует статья 33 Закона Украины «Об аренде земли», то при защите арендатором своих прав в судебном порядке, будет считаться, что он не выполнил требования закона, то есть, надлежащим образом не уведомил арендодателя о своем намерении.

Результат – договор возобновлению не подлежит.

Также следует обратить внимание на пункт 43 в разделе типового договора под названием «Заключительные положения», в котором указано, что **договор вступает в действие с момента его подписания сторонами.**

Вступление в силу договора аренды земли, кроме общих положений, изложенных в гражданском кодексе Украины, также регулируется Законом Украины «Об аренде земли».

Статьей 17 Закона Украины «Об аренде земли» предусмотрено, что объект по договору аренды считается переданным арендодателем арендатору с момента государственной регистрации права аренды, если иное не установлено законом.

Соответственно, так как Типовой договор не закон, иное, установленное в нем по отношению к моменту вступления в силу договора, не имеет законной силы.

Вступление в силу договора аренды земли зависит от момента, когда начинают действовать права и обязательства сторон, то есть после государственной регистрации, а не с момента подписания его сторонами.

В разделе под названием «Другие права и обязательства сторон» предполагается, что пункты 28-31 излагаются сторонами на их усмотрение с применением норм Закона Украины «Об аренде земли».

Учитывая вышеизложенные примеры, можем утверждать, что юридически грамотное изложение этих пунктов сохранит долгосрочные правоотношения сторон договора, а также приумножит их материальное благополучие.

Таким образом, приходим к выводу, что **Типовой договор – это хороший инструмент, предложенный государством для упрощения земельных правоотношений, но он еще не совершенен.**

Поэтому, на этом этапе развития земельных отношений в Украине, усовершенствовать договор аренды земли должны его стороны, заботящиеся о защите своих прав, используя действующее законодательство.

Юрист ООО «СВАРОГ-ВИТА»
Курьян Виктория Валериевна

ГИДРОКОЛТЕР: ВОДА ВМЕСТО СТАЛИ

Народная мудрость рекомендует не путать мягкое с теплым. И это правильно. Но легко можно спутать жидкое с мягким. И напрасно.



Древний китайский философ Лао-цзы писал, что вода

«самое мягкое и самое слабое вещество в мире, но в преодолении твердого и крепкого она непобедима, и на свете нет ей равного».

Мягкость воды иллюзорна, ведь она практически несжимаема. При огромном давлении — около 10 тысяч атмосфер — вода сожмётся лишь на одну шестую часть своего объёма. А при относительно невысоком давлении вода передает усилие. Это свойство воды используют в гидравлических подъемниках — вода в цилиндре действует как прочный рычаг. А в полицейских водометах — как дубинка.

Струя воды под давлением 11 атмосфер (расход 200 л/мин.) на расстоянии до 5 м калечит и убивает, а на дистанции до 30 метров сбивает с ног. И сносит различные препятствия. Например, баррикады или палатки демонстрантов.

Примерно десять лет назад британская компания Dasic Marine начала производство дистанционно управляемых водометов для противодействия пиратам. Струи воды буквально смывают с палубы abordажную команду. А при некотором везении могут повредить или даже утопить моторные лодки и катера, которые используют сомалийские, нигерийские или малайские морские грабители.

Устройства, похожие на полицейские водометы или пожарные гидромониторы, имеют и более мирное применение. Например, при добыче полезных ископаемых или в строительстве. Вода размывает грунт, разрушает горные породы, дробит пласты угля и торфа.



Тонкая струя воды под сверхвысоким давлением аккуратно режет даже очень твердые и хрупкие материалы

Но струя воды может не только толкать или бить. Если диаметр струи уменьшить до толщины волоса, а давление увеличить до нескольких тысяч атмосфер, то она режет даже гранит и сталь.

Струя воды, которая режет металл, легко справится и с растительными материалами. И, конечно же, с почвой. С сухой, твердой «как камень». И с влажной — мягкой и липкой.

Применение металлических почвообрабатывающих орудий ограничено состоянием «физической спелости» почвы. То есть относительно узким диапазоном ее влажности/твердости. Твердая пересушенная почва плохо поддается обработке и «рвет» технику, а влажная — налипает на рабочих органах. Наличие обильных растительных остатков на поверхности почвы усугубляет ситуацию.

Растительные остатки — эффективный способ сохранения влаги в почве и действенный метод предотвращения эрозии. И одна из существенных помех для качественного посева с/х культур. Сеялки для No-Till обычно комплектуются режущим диском — колтером, который разрезает растительные остатки перед сошником. Ученые из «Южно-Австралийской ассоциации No-Till фермеров» (SANTFA) в 2007 году попытались заменить металлический колтер на гидрорезак.

И ТОЛЬКО ЧЕРЕЗ ЧЕТЫРЕ ГОДА ПОЯВИЛСЯ ПЕРВЫЙ ПРОМЫШЛЕННЫЙ ОБРАЗЕЦ. ТЕХНОЛОГИЯ, КОТОРУЮ НАЗВАЛИ AQUA-TILL, ОКАЗАЛАСЬ ВПОЛНЕ РЕАЛЬНОЙ.

Струя воды прорезает не только слой растительных остатков, но и верхний слой почвы. Это существенно облегчает работу дисковому сошнику. А очень аккуратный разрез сохраняет растительные остатки в междурядьях в исходном состоянии. При этом уменьшается испарение влаги и предупреждается эрозия почвы. «Впрыснутые» в посевную борозду 80-200 л воды ускоряют набухание и прорастание семян.

Австралийцы не стали «изобретать велосипед» и воспользовались устройствами для резки водой, которые используются в промышленности. С некоторой доработкой, конечно же.

Вода несжимаема, поэтому является отличным «посредником» для передачи энергии. Удар струи воды под высоким давлением наглядно объясняет разницу между «жидким» и «мягким»





Для того, чтобы прорезать слой растительных остатков и верхний слой почвы, добавление абразива в воду не требуется. Гидравлический резак, установленный на сеялке, заменяет колтер. А в некоторых случаях – и дисковый сошник

ВОДА КАМЕНЬ ТОЧИТ И МЕТАЛЛ РЕЖЕТ



*отверни гидрант и вода тверда
ни умыть лица ни набрать ведра
и насос перегрыз ремни
затупился лом не берет кирка
потому что как смерть вода крепка
хоть совсем ее отмени*

А. Цветков

В 1947 году один советский инженер получил авторское свидетельство на новый способ резки твердых материалов. Идея была проста. Что будет, если обычную воду сжать под давлением 3-5 тысяч атмосфер, а затем «выпустить на свободу» через отверстие диаметром менее 0,5 мм? Вода вырвется наружу в виде тонкой и жесткой струи со скоростью порядка 1000 м/с. При столкновении «разогнавшейся» струи с твердой поверхностью энергия воды превратится в огромное давление. В зависимости от условий, давление может составлять от нескольких сотен до нескольких тысяч килограмм на сантиметр кубический.

Прочность твердых материалов зависит от энергии связи между атомами или молекулами. Если локально создать давление, сила которого окажется больше силы, удерживающей атомы вещества вместе, объект приложения силы начнет разрушаться в месте контакта. Совмещение высокого давления и поступательного движения вызовет линейное разрушение в виде узкой и длинной полосы. То есть объект будет разрезан. Вода под высоким давлением вполне может обеспечить такое воздействие.

Идея была отличная, но до технического воплощения пришлось подождать несколько десятков лет. Необходимы были насосы, способные создать давление в несколько тысяч атмосфер. И форсунки (сопла) с отверстием диаметром в десятые доли миллиметра, способные его выдержать.

Но с этими задачами справились. И на производстве стали появляться первые гидродинамические установки для точного «раскроя» твердых материалов. Они представляют собой каретку с соплом, которая перемещается по двум направлениям. Маршрут движения каретки составляется на компьютере, который и управляет процессом ее перемещения. Вода поступает к соплу под давлением более 4000 атмосфер, а из сопла вылетает струя толщиной в десятую долю миллиметра. При раскрое листового материала (плиты камня, керамики, листы металла) его укладывают на координатный стол под кареткой. И включают станок.

Такая технология имеет явные преимущества по сравнению с традиционными методами. Как правило, все способы обработки имеют ограниченное применение. Лазерный луч, например, хорошо режет углеродистую сталь, в медном листе «вязнет», а стекло проходит насквозь. Металлические, керамические или алмазные резцы со временем теряют остроту или разрушаются.

СТРУЯ ВОДЫ НЕ «ТУПИТСЯ» И СПОСОБНА РЕЗАТЬ ЛЮБОЙ МАТЕРИАЛ – ОТ ЗАКАЛЕННОГО СТЕКЛА ДО КЕВЛАРА. ЛИНИЯ РАЗРЕЗА МОЖЕТ БЫТЬ ЛЮБОЙ КРИВИЗНЫ, ИМЕТЬ ОСТРЫЕ УГЛЫ И КРУТЫЕ ПОВОРОТЫ.

Струей воды можно разрезать ракету вместе с топливом и снаряды со взрывчаткой. Температура воды в месте разреза не превышает 70°C. Для того чтобы усилить режущие свойства струи воды, в нее добавляют крупитцы твердых абразивных материалов. Такие станки называют гидроабразивными.

За несколько десятилетий доработок и усовершенствований гидроабразивные станки превратились в относительно компактные и простые в эксплуатации устройства, которые вполне можно сделать мобильными. Например, установить на автомобиль и использовать для демонтажа каменных и металлических конструкций в огне/взрывоопасной зоне. Или установить на раму сеялки и использовать для разрезания растительных остатков при посеве.

СОЛОМА ПРОТИВ СТАЛИ



*Кто силу, что всегда сечет
Солому,
Сумом
И без обиды укорит?
И кто воздаст почтет,
Хвалу другому
И о себе самом
Не говорит?*

С. Клычков

В Японии качество мечей и искусство владения ими (та-мэсигири) традиционно проверяется на свернутых в рулон влажных циновках из рисовой соломы. Их замачивают на 12-36 часов в воде, а затем извлекают. После замачивания должно пройти 6-12 часов.

Зачем такие сложности? Дело в том, что плотность увлажненной таким способом соломенной мишени соответствует плотности человеческого тела. И если меч тупой, или самурай...тоже далек от совершенства, то мишень превратится не в две половинки с идеально ровным срезом, а в подобие мочалки.

Для «No-Till»-сеялок прорезать толстый слой влажных растительных остатков проблематично. При неудачном «тамэсигири» сошники вдавливают солому во влажную почву, и посев производится на соломенную «подушку». Отсутствие у семян плотного контакта с почвой приводит к неравномерному прорастанию, а также к гибели значительного количества всходов.

Возможны и другие проблемы: на колтер, сошник и прикатывающие катки налипают комья земли, перемешанные с соломой. Иногда вместе с высеванными семенами. Ведь если растительные остатки влажные, то почва под ними – мокрая.

Превозносимая древними китайскими философами тактика «недеяния» вполне работает, если есть приличный запас времени. Тогда можно подождать, пока растительные остатки подсохнут. Но время – деньги, как говорил Бенджамин Франклин. Особенно упущенное. При опоздании с посевом теряется не только время, но и влага. А вместе с ней – шансы получить высокий урожай.

Струя воды под сверхвысоким давлением режет сырую солому лучше, чем острая сталь. Струя воды не «вязнет» и не «тупится». И не вдавливает «недорезанную» солому в сырую мягкую почву.

ИСПЫТАНИЯ НА СТЕНДЕ И ПОЛЕ



Податливое побеждает крепкое, мягкое одолевает твердое, — все это знают, но никто не осмеливается действовать так.

Лао-Цзы

В марте 2011 года изобретательные австралийцы провели серию стендовых испытаний на базе UHP Flow International в Джефферсонвилле, штат Индиана.

Компания Flow занимается разработкой и производством гидроабразивных станков и сопутствующего оборудования.

Устройство испытательного стенда было аналогично современному станку для гидрорезки. Режущая головка устройства движется по направляющей с заданной компьютером скоростью — около 15 км/ч. Режущая головка комплектовалась соплами разного диаметра под различным углом (вертикально к поверхности почвы и под углом 30°).

Образцы почвы формировались из нескольких слоев почвы толщиной по 25 мм, разделенных пергаментной бумагой. Слои почвы укладывались на дно лотка до его заполнения. Причем образцы почвы в испытании отличались по влажности (от мокрых до пересушенных) и механическому составу. Затем на поверхность почвы был уложен слой соломы толщиной 15 мм, что соответствует наличию 6 т/га растительных остатков. Солома укладывалась перпендикулярно движению режущей головки. Сопло располагалось примерно в 0,5 см выше поверхности почвы.

После «обкатки» на стенде было установлено оптимальное соотношение давления, диаметра форсунки и расхода рабочей жидкости. Например, неплохо показала себя комбинация сопла диаметром 0,3 мм и давления 2750 бар, а также 0,25 мм при давлении 3100 бар.

Тончайшая струя воды под сверхвысоким давлением успешно режет как сухую солому, так и влажную. Вне зависимости от того, какая почва находится под слоем растительных остатков — сухой песок или влажная глина. При усилии более 3 т/см² и скорости около 3 Мах (примерно 3,6 тыс. км/час) струя воды режет все.

Чем выше норма расхода и выше давление, тем глубже «проникающая способность» струи воды. Давление жидкости выше 4000 бар и расход воды более 200 л/га — это граничные показатели, превышение которых отрицательно сказывается на массе и надежности устройства. Поэтому основным способом повышения эффективности подобных устройств является уменьшение диаметра сопла до 0,15–0,2 мм. То есть до величины, сопоставимой с толщиной человеческого волоса (0,05–0,07 мм).

ПРИ УСТАНОВКЕ ОБОРУДОВАНИЯ НА СЕЯЛКУ
ВЫВОДЫ БЫЛИ ПОДТВЕРЖДЕНЫ ПРАКТИКОЙ.
ПРИ ЭТОМ ВЫЯСНИЛОСЬ ЕЩЕ ДВА СУЩЕСТВЕННЫХ
ПРЕИМУЩЕСТВА ГИДРОКОЛТЕРОВ.

Необходимое давление и глубина обработки при использовании обычных режущих дисков достигаются за счет массы сеялки. Гидроколтер не «цепляется» за почву и не увеличивает сопротивление сеялки, в отличие от стрельчатых лап или дисков. И не требует «вдавливания» в почву. Поэтому при использовании водных резаков сеялка для посева по No-Till может быть относительно легкой. Можно использовать обычные сеялки для пропашных культур, которые легко «потянет» относительно маломощный трактор.



Струя воды формирует идеально ровную узкую щель в почве



Подобный аккуратный разрез невозможно сделать с помощью металлической режущей кромки

Второе преимущество сеялок с гидроколтерами — локальное орошение при посеве. Вода, которая режет почву, увлажняет посевную борозду. И обеспечивает семена небольшой, но очень своевременной порцией влаги для быстрого набухания и прорастания.

Борозда после посева закрывается прижимным катком, и влага оказывается «заперта». При узкой посевной борозде это позволяет сохранить влагу почвы как в ряду, так и в междурядьях. Суммарные потери влаги при таком способе посева меньше, чем при использовании обычных сеялок с дисковыми или анкерными сошниками.

При посеве в слишком влажную, не достигшую «физической спелости» почву, гидроколтер не «забивается» смесью липкой земли и мокрых растительных остатков. Использование сеялки в подобной ситуации будет ограничено только ее проходимостью и качественной работой прикатывающих катков.

Для струи воды, способной резать кирпич или кафельную плитку, твердая сухая почва также не является серьезным препятствием. В условиях холодного климата такой способ посева возможен даже в подмерзшую почву. Например, при подзимнем или сверххранном посеве яровых культур.

Практические результаты впечатляют. Например, в опытах канадской компании I-Cubed Industry Innovators урожайность кукурузы в 2017 году при посеве шестирядной сеялкой John Deere с гидроколтером была выше на 20% по сравнению с посевом обычной сеялкой в заводской комплектации. Всходы кукурузы появились на несколько дней раньше, и полевая всхожесть была выше, чем в контроле. Подобная картина наблюдалась и на посевах сои.

АВСТРАЛИЙСКИЙ AQUA-TILL: СЕЕТ, УДОБРЯЕТ, ЗАЩИЩАЕТ



Видеть в чудесном чудесное –
вот ключ ко всем тайнам мира.

Лао-Цзы

Дальнейшее развитие идеи привело к созданию концепции Aqua-Till. Это технология, которая раскрывает все потенциальные возможности водного резака.

Мощный гидроколтер не просто режет растительные остатки, но создает полноценную борозду для посева. Глубине посевной борозды можно контролировать с помощью электромагнитного датчика плотности.

Так как гидрорезак выполняет часть функций сошника, то без сошника можно обойтись. Его можно заменить на пневматический «пистолет», выстреливающий семена в борозду. Точки контакта семян с почвой в этом случае ограничиваются небольшими прикапывающими катками и опорными колесами. Для того чтобы уменьшить расход воды, при посеве пропашных культур гидрорезак можно использовать в импульсном режиме, «включая» его «точно» при размещении очередного семени.

В некоторых отраслях промышленности гидрорезаки «заправляют» не только водой. Например, при утилизации артиллерийских боеприпасов их режут струей безводного аммиака под сверхвысоким давлением. Для очистки поверхности металла от коррозии в промышленности используют растворы едких веществ. Поэтому возникает вопрос: а можно ли вносить удобрения с помощью гидроколтера? В этом случае при посеве семена получают сервис «как в сказке» по схеме «накорми, напои и спать уложи».

Корпус и компоненты Aqua-Till изготавливают из нержавеющей стали 316, которая отличается высокой стойкостью к коррозии. Устройство может использоваться для внесения раствора КАСа в зону рядка. При этом уменьшается риск солевого или аммонийного ожога семян, так как удобрение вносится равномерно, его буквально «вдувают» в почву. Локальное внесение удобрения ниже уровня растительных остатков обеспечивает его быстрое усвоение корневой системой культурных растений, оставляя сорняки «голодными».

Но существуют и некоторые ограничения. Например, жидкие фосфорные удобрения при сверхвысоком давлении выпадают в осадок. А биопрепараты (в том числе азотфиксирующие и фосфоромобилизирующие бактерии) не выдерживают давления при сжатии насосом и огромного ускорения на выходе из сопла Aqua-Till.



Если развернуть режущую головку по горизонтали, то струя воды будет действовать как газонокосилка, срезая вегетирующие растения. Таким способом можно избавиться от сорняков в междурядьях

ВОДНАЯ «ГАЗОКОСИЛКА» ПРОТИВ СОРНЯКОВ



Больнее режет по живому
стекло, кремль или металл...
Нет, чтоб предаться злу такому,
взять лучше хрупкий материал

М. Гаршин

Гидрорезак можно использовать не только для внесения удобрений, но и для контроля сорняков. Причем несколькими способами.

Во-первых, за счет непосредственного воздействия струи воды на вегетирующие сорные растения. При установке сопла горизонтально или под небольшим углом к поверхности струи воды действуют как газонокосилка, срезая растения на уровне земли.

Специалисты SANTFA создали устройство AquaSlash для уничтожения сорняков в междурядьях. Его можно монтировать как на отдельную раму, так и на сеялку с гидрорезаками.

По наблюдениям разработчиков, для срезания вегетирующих сорняков требуется намного меньше усилий, чем для резки растительных остатков и верхнего слоя почвы. И меньшего расхода воды. Поэтому для срезания сорняков используются устройства с малым диаметром сопла. Это обеспечивает высокое давление, и, соответственно, «остроту» струи. Кроме того, существенно уменьшается расход воды. При сохранении исходного давления уменьшение радиуса сопла в два раза уменьшает расход воды на 75%.

AquaSlash «пропускает» сорняки в фазе семядолей и невысокие всходы. То есть растения, которые из-за «маленького роста» находятся ниже режущей струи воды. Второй недостаток устройства – недостаточный контроль многолетних корневищных и корнеотпрысковых сорняков. Корневая система многолетних сорняков остается нетронутой, поэтому через 1-2 недели растения отрастают и продолжают вегетацию.

Действие режущей струи можно усилить, «зарядив» устройство раствором системного гербицида. В этом случае гербицид «впрыскивается» в стебель растения и попадает в его транспортную систему. А по ней – либо вверх (по ксилеме), либо вниз (по флоэме). Таким способом можно убрать даже нежелательную древесную поросль. Или «взрослые» сорняки с толстым и твердым волокнистым стеблем.

ЕСТЬ ЛИ ПЕРСПЕКТИВЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ТЕХНОЛОГИИ AQUA-TILL В УКРАИНЕ?

Есть, но не в ближайшем будущем. Технология интересная, но требует уникальных дорогостоящих компонентов – насоса, создающего сверхвысокое давление, и режущих головок с долговечными соплами. Чем уже междурядья и чем шире захват сеялки, тем больше требуется режущих головок и больше мощность насоса. По оценкам австралийских специалистов, комплектация 36-ти рядной кукурузной сеялки обходится примерно в 100 000 USD.

Подобное оборудование требует сервисного обслуживания, в том числе – настройки, профилактики, ремонта. Для этого необходимы сервисные центры, а они могут появиться при наличии двух условий: достаточного объема работ и наличия специалистов. Пока нет ни того, ни другого.

Но, вполне возможно, появятся. Любая массовая продукция «высоких технологий» со временем становится более доступной. Достаточно вспомнить, как воспринимались компьютеры и мобильные телефоны лет двадцать тому назад. И как они воспринимаются сейчас.

Александр Гончаров

ДЕКАБРЬ 2018 –

ЧЕГО ОЖИДАТЬ ОЗИМЫМ, или КАК ПОЛУЧИТЬ ВЫСОКИЙ УРОЖАЙ



О.В.Бабаянц

доктор биологических наук, ст.н.с., зав.отделом фитопатологии и энтомологии СГИ-НЦСС, журналист

ИТАК, ВПЕРЕДИ – ЗИМА,
СО СВОИМИ СЮРПРИЗАМИ,
С НЕ СОВСЕМ УТЕШИТЕЛЬНЫМИ ПРОГНОЗАМИ
НА БУДУЩИЙ УРОЖАЙ ОЗИМЫХ КОЛОСОВЫХ
КУЛЬТУР И С ТРЕВОГАМИ АГРАРИЕВ.

Еще в 2006 году метеорологи планеты предрекали, что 2018 год будет последним в череде многоводных лет. Затем последующие 12 лет и человечество, и природа будут страдать от жесточайшей засухи. Ежегодно отслеживая метеорологические прогнозы и наблюдая уровень их реализации, прихожу к выводу, что глобализация климатических изменений с каждым годом ускоряется и этот бег лишь будет набирать обороты.

Потому после достаточно результативного и урожайного 2017, а затем и 2018 года (хотя высокий урожай 18-го был получен дорогой ценой), мой прогноз урожая 2019 грустен, если не сказать больше – печален. Но украинцы не были бы таковыми, если бы не пытались побороть трудности настоящие и будущие. Уж какой ценой – вопрос отдельный, но все же будут идти вперед.

Последние дни ноября... Самое время проанализировать, с чем мы идем и какова текущая ситуация в необозримых полях озими. В зиму растения озимой пшеницы и озимого ячменя входят в абсолютно мозаическом виде. Декабрь обещает быть достаточно теплым, с достаточным количеством осадков. За это время есть возможность получить всходы озимой пшеницы и ячменя там, где их не было в связи с полным отсутствием влаги во время посева. Агрономам придется объехать все поля, оценить уровень (% всходов относительно пустот, где семена не взошли) и качество всходов (шильце, 2 или более листочков, уровень кущения), просмотреть не только наземную часть, но и, что более важно, определить развитие корневой системы (количество корешков, наличие или отсутствие вторичной корневой системы, насколько она развита, какое соотношение корневой системы и надземной листовой массы, есть ли повреждения подземной части растений от возбудителей заболеваний или энтомообъектов). После осмотра полей необходимо подсчитать, какова вероятность нормального развития проростков, какая перспектива и прогноз дальнейшего развития растений. Обратить внимание надо и на общее состояние массивов – цвет (интенсивно зеленый, зеленый или с элементами желтизны), на уровень тургора (ослаблено ли растение и в какой степени). В результате осмотра надо оценить общее состояние посевов на том или ином поле. Важно также убедиться в том, что растения получили достаточное количество удобрений – фосфора и азота в первую очередь. Если есть явные показатели того, что питание растений слабое, при любой возможности выхода в поле желательно подпитать их азотом и комплексом мезо- и микроэлементов, дабы дать возможность накапливать сахара. Следует помнить, что долгое пребывание семян в сухой почве снижает физиологический уровень развития.



Я надеюсь, что аграрии услышат и внимательно отнесутся к сказанному мной. А для того, чтобы украинские сельхозпроизводители не оставались с проблемами один на один, предлагаю просмотреть материал по проведенным учеными-фитопатологами Селекционно-генетического института маршрутным обследованиям.

**ХОЧУ ОБРАТИТЬ ВАШЕ ВНИМАНИЕ
НА СЛОЖНОСТИ СО ВСХОДАМИ ПШЕНИЦЫ
И ЯЧМЕНЯ ОЗИМЫХ В ЮЖНОЙ СТЕПИ УКРАИНЫ.**

Проведенные специалистами-фитопатологами маршрутные обследования в хозяйствах Одесской области показали, что в зависимости от сложившихся метеоусловий (наличие дождя либо полное его отсутствие), от агротехнических приемов (предшественники, обработка почвы,

внесение либо нет удобрений под посев), от качества семенного материала и от предпосевной подготовки семян и сроков посева, мы имеем всевозможные виды засеянных полей. На значительной площади полей всходов на первое ноября не получили. К 15 ноября на четверти полей растения уже имели шильце. Этому способствовали очень теплые дни и отсутствие ночных заморозков. Туманы и роса, которые были частыми в это время, слегка подтянули влагу, что дало возможность прорасти здоровым, но слегка засидевшимся семенам.

Более благополучными выглядят массивы озимой пшеницы, которые были посеяны в пределах 30 сентября – 5 октября. В местах, где прошли хоть незначительные, но дожди, растения на текущее время имеют 3-5 листиков и начало кущения. Одну из главных ролей играет характер прорастания, т.е. чем более развита корневая система, нет препятствий для развития вторичной корневой системы, тем мощнее и глубже корешки проникают в почву, при том, что соотношение наземной к подземной массе соблюдается как 2:3, т.е. листовая масса уступает корневой, что, как показывает наш опыт, приводит к позитивному продолжению вегетации и, впоследствии, к высокому урожаю. В чем же секрет роста в конкретном случае? Развитие мощной, круто разветвленной корневой системы провоцирует рострегулирующий препарат Атоник Плюс, который есть составляющим в схеме **«ОЧЕНЬ ХОРОШИЙ ПРОТРАВИТЕЛЬ-ФУНГИЦИД + АТОНИК ПЛЮС»**. На 1 тонну семян достаточно 0.2 л Атоника. Анализами подтверждено, что без исключения на всех проверенных полях, где в технологии предпосевной обработки семян стоит Атоник Плюс, были получены проростки, которые были более крепкими, цепко укорененными и жизнеспособными.

Следует отметить, что семена озимой пшеницы (учитывая, что они были высочайшего качества), посеянные достаточно поздно, а именно с 6 по 12 октября, обработанные Атоником Плюс и без фунгицидного протравителя, имели хорошее кущение, очень хорошо развитую корневую систему. Дополнительно, растения на этом поле накопили уже наибольшее количество сахаров, что будет способствовать лучшей перезимовке. Спешу заметить, что Атоник Плюс я считаю эталоном среди рострегулирующих препаратов. Но применять рострегуляторы можно и другие, просто следует всегда выбирать те, которые имеют высокую биологическую эффективность и при этом достаточно бюджетны.

КОНКРЕТНО ПО РОСТОВЫМ ПОКАЗАТЕЛЯМ БОЛЕЕ КРЕПКИМИ ВЫГЛЯДЯТ ПОСЕВЫ, ПРОТРАВЛЕННЫЕ ФУНГИЦИДАМИ, У КОТОРЫХ НЕТ СВОЙСТВА ФИТОТОКСИЧНОСТИ.

При засухе свойство фитотоксичности может спровоцировать снижение энергии прорастания и полевой всхожести растений в диапазоне 15-20%. Эффект снижения энергии и всхожести наблюдали на посевах, где сеяли семенами, обработанными фальсифицированными или генерическими протравителями очень низкого качества. Эти посева имеют мало перспектив нормального развития. В большинстве случаев плохо выглядят также посева по стерновым предшественникам. Почвенные вредители и возбудители корневых гнилей существенно снизили энергию прорастания и всхожесть, в пределах 15-25%. Но по стерновым предшественникам и по подсолнечнику значительно улучшило физиологическое состояние проростков применение фунгицидно-инсектицидного протравителя, что тоже необходимо учитывать.



В сложной ситуации нынешнего посева одним из лимитирующих факторов оказалась правильная глубина заделки семян в грунт. Сейчас четко прослеживаются массивы пшеницы, где семена были положены глубже 4 см, а в большинстве своем глубина доходила до 6,5-7 см. В зависимости от предшественника и при почти полном отсутствии влаги в почве, всходы здесь были лишь единичны, т.е. по сути эти поля не имеют до 90% всходов. Наиболее рационально такие поля готовить под яровые культуры на весну, к сожалению.

**ХОТЬ ЕСТЬ МНОГО ПРОБЛЕМ,
НО Я СЧИТАЮ, ЧТО У АГРАРИЕВ ЕСТЬ ЕЩЕ ВРЕМЯ
ДЛЯ ИСПРАВЛЕНИЙ СИТУАЦИИ В СТОРОНУ
ПОЗИТИВА. ДАЙ-ТО БОГ!**

Отдельной страницей хочу выделить «проблему мышей». Также первоочередной проблемой текущего года может быть эпизоотия мышевидных грызунов. Еще перед посевом озимых количество грызунов на полях было значительным. В связи с тем, что кормовая база была недостаточной для мышей и прочих вредителей, они будут успешно пожирать посевы, таким образом необходимо предупредить и эту проблему.

Традиционно с мышами на полях боремся бактороденцидом, это наиболее щадящий для природы способ уничтожения грызунов в посевах, но ежегодно возникают вопросы по качеству препарата. Возможно, что препараты наработаны не отвечающие качеству, но, как вариант, возможно развитие резистентности к действующему веществу бактороденцида. Вот за зиму желательно ученым и установить, в чем причина не всегда полноценной работы этого препарата. Но, в любом случае, с мышами бороться необходимо, вплоть до применения препаратов тотального уничтожения (Шторм, Изоцин МК, Крысолов и другие, разрешенные для применения в Украине).

Озимый ячмень на вторую декаду ноября выглядит неплохо. В основном, как показывают наши маршрутные обследования, всходы получены повсеместно. Есть на посевах по Евро-Лайтнингу частичное пожелтение растений ячменя и притормаживание в росте. Кущение от 2 до 5 стеблей, но корневая система чуть слабее, нежели на полях, свободных от прессинга гербицида. Также по Евро-Лайтнингу есть отличные, мощные массивы ячменя, с высоким содержанием хлорофилла и высшим уровнем накопления сахаров. А разница лишь в том, что здесь прошли дожди и статус поля был установлен. Если брать в общем, наиболее позитивно выглядят посевы ячменя с 5 по 10 октября. Здесь можно рассчитывать на хороший добротный урожай. В доле отношении таких полей порядка 40-45%.

**ХОЧУ ДАТЬ НЕСКОЛЬКО СОВЕТОВ ПО РАЗВИТИЮ
ПШЕНИЦЫ И ЯЧМЕНЯ, ВОЗМОЖНО,
ОНИ ПОМОГУТ «БУДУЩЕМУ УРОЖАЮ».**

- Если с осени не успели обработать гербицидом поля под озимой пшеницей, а сорняк есть в наличии, в декабре, если температура воздуха превысит уровень 5-6 °C, смело используйте это время для внесения гербицида. Поверьте, это будет значительно рентабельнее и эффективнее, чем по весне, не успевая в фазы развития и при невозможности войти в поле вовремя, пытаться поработать гербицидом. Ведь, применяя гербицид до весны, мы сохраняем питательные вещества непосредственно для утилизации их культурой, а не сорняками. Также весной поля будут чистыми и не придется тратить драгоценное весеннее время на гербозащиту.



- Если будет теплый декабрь, на слабых, но перспективных посевах пшеницы можно применить (если не применяли до этого) рострегуляторы с набором микро- и мезоэлементов. Этот прием может подтянуть растения и укрепить их физиологическое состояние. Но, подчеркиваю, работать рострегуляторами можно, если будет просчитываться рентабельность.
- Если в декабре при обследовании посевов будет обнаружено развитие мучнистой росы или септории на проростках, рекомендую не торопиться с применением фунгицидов. Неэффективно, нерентабельно и просто можно дожидаться весны. Кстати, состоянием на 20 ноября проявления развития заболеваний на озимой пшенице не выявлено повсеместно.
- На посевах озимого ячменя, если не успели обработать фунгицидами с осени, при теплом декабре можете наверстать упущенное и при повышении температуры воздуха до 5-7°С поработайте бюджетным фунгицидом, даже если вы не заметили начало развития болезней. Как показывает многолетний опыт, превентивное применение фунгицида весной повышает уровень урожая относительно весенних обработок на 5-15%! Болезни ячменя, в основном, гельминтоспориозы разных видов, значительно более чувствительны к действующим веществам фунгицида на первых этапах развития, потому и вред от них может быть меньше.

НЕМНОГО О ПРОГНОЗЕ РАЗВИТИЯ ЗАБОЛЕВАНИЙ ОЗИМЫХ КУЛЬТУР НА ВЕСНУ 2019 ГОДА. ЗА ОСТАВШЕЕСЯ ДО ВЕСНЫ (СКОРЕЕ ВСЕГО ОЧЕНЬ КРАТКОЙ) ВРЕМЯ РАЗРАБОТАЙТЕ ТЕХНОЛОГИЮ ЗАЩИТЫ ОТ ВРЕДНЫХ ОРГАНИЗМОВ, ПРОШТУДИРУЙТЕ ИНФОРМАЦИЮ О ПЕСТИЦИДАХ, ПОДБЕРИТЕ НАИБОЛЕЕ РАЦИОНАЛЬНЫЕ ИЗ НИХ.

Помните, что зима закончится быстро и к этому времени в быстром темпе следует применять меры по защите будущего урожая зерновых. Повторюсь, получить ну очень высокий урожай 2019 года будет значительно сложнее предыдущих лет. Это будет искусство, постичь которое смогут не все. Таким образом, предваряя сложные испытания 2019 года, хочу отметить, что урожай нужно и должно получить в любых условиях. На пути всегда встречаются подводные камни и препоны, однако, при четком следовании технологиям и правилам выращивания культуры всегда есть реальная возможность выстоять и сберечь максимум потенциала.

Мы сильная, здоровая, могучая нация, мы – УКРАИНЦЫ!
Желаю успеха!

Всем аграриям, у которых есть озимые, но есть сомнения в качестве, предлагаю помощь. Привозите для анализа развития растений озимых культур образцы вегетирующих растений в Селекционно-генетический институт в отдел фитопатологии и энтомологии в течение рабочей недели (понедельник – пятница). Специалисты-защитники помогут разобраться в проблеме и дадут рекомендации для решения вопроса.

Всегда ваша – Ольга Бабянц

*Насіння кукурудзи
для максимального врожаю...*



...за будь-яких умов

+38 (050) 361-66-65
selekta.com.ua

НОРМА ВЫСЕВА: ВОПРОС НА МИЛЛИОН



В ЕВРОПЕ ДО НАЧАЛА 18 ВЕКА УРОЖАЙНОСТЬ С/Х КУЛЬТУР ИЗМЕРЯЛАСЬ ТРЕМЯ РАЗНЫМИ СПОСОБАМИ.

Первый способ используется и сейчас. Урожайность определяется как отношение массы собранного урожая к площади. То есть в бушелях на акр или в тоннах (центнерах, килограммах) на гектар.

Второй способ был похож на первый, но использовались не единицы веса, а единицы объема. Так проводили учет урожая древние греки и еще более древние египтяне. И практически современные японцы: единица измерения риса «коку» – это 180 литров. Подобную методику агрономы используют для приблизительного определения урожайности при уборке – в бункерах.

Третий способ практически не используется в современном мире, хотя в Российской империи им пользовались до конца 19 века. Это пропорция собранного урожая зерна к количеству высеянного. Если убрали в пять раз больше, чем посеяли, то урожайность считали как сам-5, а если в 10 раз – как сам-10.

Почему этот способ учета урожайности в Российской империи продержался так долго? По двум причинам: из-за специфических особенностей экономики и из-за очень низкой урожайности. Получить урожай пшеницы сам-10 считалось вершиной успеха, хотя это всего лишь 20 ц/га. Средний урожай зерновых не превышал сам-4 или сам-5. И очень часто удавалось собрать только в 2-3 раза больше, чем было посеяно.

Использование «сам» как меры учета было оправдано: часть урожая автоматически «минусовалась» как семена для посева, часть – как налоги и подати. Оставшееся зерно использовалось для собственных нужд. И, если год был удачным, кое-что можно было продать.

В современном мире сельское хозяйство является агробизнесом, то есть товарным производством продукции. И такой архаичный способ учета урожая давно неуместен. Почти. Потому что не везде.



Одно из условий быстрого кущения – внесение стартовых фосфорных удобрений при посеве. Весной кущение можно стимулировать внесением азотных удобрений.

АВСТРИЯ ИЛИ АВСТРАЛИЯ?

О том, что некоторые туристы (в том числе – известные политики) путают Австрию с Австралией, существует несколько анекдотов и вполне правдивых историй. Местные граждане настолько устали объяснять приезжим, что в окрестностях Вены не водятся кенгуру, что наладили выпуск футболок и прочей сувенирной продукции с надписью «No kangaroos in Austria!».

Но наличие (или отсутствие) кенгуру – далеко не единственное отличие Австрии и Австралии. Например, урожайность зерновых культур. В Австрии нормальной урожайностью считают 7-8 т/га озимой пшеницы. А в Австралии 25 ц/га считают высоким. При этом и в Австралии, и в Австрии существует аналогичная тенденция – норма высева пшеницы уменьшилась до 1,5-2,5 млн семян/га.

Почему в странах, которые находятся в разных полушариях планеты, используют уменьшенную норму высева семян?



В благоприятных условиях растение пшеницы может сформировать большое количество продуктивных побегов. На фото растение с 10 побегами, но это – далеко не предел

Таблица 1. Нормы высева, глубина заделки семян и урожайность озимой пшеницы в Австралии (Shackley, B.J. 2000)

Глубина посева, мм	Количество растений/м ²		Полевая всхожесть, %	Урожайность, т/га	Биомасса (г/м ²)	
	План	Факт			Пшеница	Сорняки
50	25	25	100	1.97	563	237
	50	49	99	2.25	608	192
	100	98	98	2.49	655	145
	200	151	76	2.51	661	83
	400	259	65	2.50	658	42
100	25	23	92	1.19	340	460
	50	40	80	1.61	447	353
	100	72	72	1.89	511	289
	200	123	62	2.13	576	224
	400	201	50	2.20	595	205
Isd (D x P) 5%				0.23	45	64

Таблица 2. Норма высева озимой пшеницы в Германии в зависимости от сроков и почвенно-климатических условий, семян/м²

Условия посева	До 1 октября	1-15 октября	15-31 октября	1-15 ноября	15-30 ноября	1 декабря
Благоприятные условия (достаточная влажность, высокое плодородие)	до 250	240-300	280-330	300-350	330-380	от 370
Неблагоприятные условия (в т.ч. тяжелые почвы)	от 350	330-370	350-400	370-430	410-460	–

Причины отличаются. В засушливой Австралии урожайность с/х культур ограничена количеством доступной влаги. Годовая сумма осадков 200-300 мм даже при самом бережном и экономном использовании влаги не позволяет получить урожай зерновых более 25 ц/га. Реальная максимальная «планка» урожайности еще ниже – 15-18 ц/га.

Прибыль, как известно, это разница между полученным и потраченным. Если «потолок» урожайности неподвижен, то единственный способ увеличить прибыль – уменьшить расходы «ниже плintуса». Например, уменьшить норму высева и сэкономить на семенах. Решение в духе тех времен, когда урожай оценивали не в центнерах с гектара, а в «сам». Но австралийским фермерам такой вариант вполне подходит – им приходится экономить не только каждую каплю влаги, но и каждый цент.

В Австралии многие аграрии используют нормы 1,2-1,5 млн семян/га при широкорядном посеве. Точный посев «No-Till»-сеялкой позволяет экономить семена и влагу. В условиях фактического отсутствия зимы пшеница отлично кустится, растения формируют по 6-8 продуктивных стеблей. А иногда в 1,5-2 раза больше.

При 250 мм осадков за вегетацию фермеры высевают 40 кг/га пшеницы при ширине междурядий 33 см. При годовой норме осадков 150 мм ширину междурядий увеличивают до 40 см, а норму высева уменьшают до 35 кг/га. При годовой норме осадков 120 мм междурядье увеличивают до 50 см, а норму высева сокращают до 30 кг/га.

Основным условием успеха посевов с уменьшенной нормой высева является высокий коэффициент кушения.



Высокий коэффициент кушения позволяет сформировать необходимое количество продуктивных стеблей при уменьшенных нормах высева. В США, Канаде и Австралии распространены широкорядные посевы пшеницы с нормой высева от 1 до 3 млн.семян/га.

В «среднестатистических» производственных посевах коэффициент кушения пшеницы находится в пределах 1,5-3,5 побега/растение. В посевах с уменьшенной нормой высева (100-200 растений/м²) в благоприятных условиях растения формируют по 5-10 продуктивных стеблей. И это – не предел.

В широкорядных семеноводческих посевах (30х70 см) каждое растение может сформировать 70-100 колосков. Такую схему посева используют для ускоренного размножения особо ценных сортов. С каждого «куста» пшеницы удастся убрать 100-120 г семян, то есть в 2,5-3 тысячи раз больше, чем было посеяно.

При идеальных условиях для роста и развития, из одного зернышка может вырасти целый сноп пшеницы. В музее аграрного университета в г. Перуджа (Италия) находится уникальное растение пшеницы, выращенное на опытном поле этого вуза. У него 342 продуктивных стебля с вызревшими колосьями.

Можно заметить, что чем лучше условия для роста и чем больше площадь питания, тем лучше кустится пшеница. Так зачем сеять несколько миллионов семян на гектар, если вполне достаточно одного? Такой вопрос закономерно возникает у фермеров Германии, Бельгии, Франции. И, конечно же, Австрии.

При ранних сроках посева в Австрии оптимальной нормой считают 220-260 зёрен/м², а при поздних – 250-300 зёрен/м². Решающее значение имеет точный и качественный посев.

В Германии плановая густота стояния растений перед уборкой составляет от 450 до 750 продуктивных растений/м². Она соответствует запасам влаги в почве по принципу «больше воды – гуще посев». Например, при годовой норме осадков 500 мм рекомендуется ориентироваться на 500 продуктивных стеблей/м². В более влажных условиях посевы можно «уплотнить» на 100-150 растений/м².

В последние 12-15 лет наблюдается тенденция уменьшения нормы высева в пределах 320-400 зёрен/м². При этом в благоприятных условиях при посеве в ранние сроки рекомендуется норма менее 300 семян/м². Но в суровых условиях вегетации при поздних сроках посева норма высева увеличивается до 350-460 семян/м².

Уменьшать нормы высева озимой пшеницы стали и в Северной Америке. В Канаде в эксперименте было установлено, что урожайность пшеницы при норме 500 семян/м² была на 17% больше, чем при норме 100 семян/м². С учетом экономических показателей, оптимальная норма высева была в пределах 300-350 семян/м².

Фермеры штата Невада оптимальной нормой высева считают 3,5 млн семян/га на относительно легких почвах и 4,0 млн семян/га на тяжелых. При поздних сроках посева рекомендуют увеличивать норму высева из расчета 250 тыс. семян за каждые 5 дней «просрочки». А при посеве в ранние сроки уменьшать норму примерно на 25% за 10 дней «опережения». Но многие агрономы уверены в том, что не стоит полагаться на интенсивное кушение. И сеют «как деды завещали» – по 4,5-5,5 млн семян/га. Потенциал урожайности озимой пшеницы в этом случае определяется только плотностью посевов.



Для того, чтобы растения максимально раскустились, необходимы благоприятные условия

При достаточной влажности верхнего слоя почв и оптимальной температуре воздуха кущение начинается быстро и проходит дружно.



Дефицит доступного фосфора ингибирует развитие вторичной корневой системы. И в итоге останавливает кущение.

АРГУМЕНТЫ В ПОЛЬЗУ ВЫСОКИХ НОРМ ВЫСЕВА

Старый спор на тему «кущение – это хорошо или плохо» продолжается до сих пор.

Сторонники высоких норм высева считают кущение вредным из-за неравномерного развития побегов на растении. Отстающие продуктивные стебли затягивают вегетацию и ухудшают качество уборки. Непродуктивные побеги не формируют зерно, но потребляют свет, влагу и питательные вещества.

Действительно, иногда боковые побеги являются «лишними». Известно, что рост узловых корней боковых побегов отстает от роста их надземной части. В момент появления первого бокового побега на растении функционируют только узловые корни главного побега. В стрессовых условиях (засуха, жара, дефицит минерального питания) плохо укоренившиеся боковые побеги погибают. Если они отмирают до колошения главного побега, то напрасно расходуют дефицитную влагу и питательные вещества.

Для формирования однородного «синхронизированного» стеблестоя противники кущения предлагают высевать сорта с невысоким коэффициентом кущения, быстро растущим первым (главным) стеблем и ранней редукцией боковых побегов, сеять пшеницу густо и равномерно. Это позволяет не только подавлять всходы сорняков, но и сдерживать кущение культуры. Загущенный посев усиливает внутривидовую конкуренцию растений пшеницы и не позволяет им тратить ресурсы на формирование боковых побегов.

Густые «одностебельные» посевы эффективны только при оптимальном режиме минерального питания и орошения. Их можно рассматривать как вариант интенсивной технологии выращивания пшеницы на орошении или в условиях достаточного увлажнения.

Высокие нормы высева оправданы также в условиях, неблагоприятных для кущения пшеницы. Там, например, где короткий период «посев – окончание осенней вегетации» не обеспечивает нормального кущения осенью. Например, на севере Германии или в странах Скандинавии.

В Украине высокая густота посева оправдана при поздних сроках посева на плодородных почвах. То есть там, где почвенно-климатические условия позволяют получить высокий урожай, но слишком поздние сроки посева или суровые условия осенней вегетации не благоприятны для кущения.

ПОЛЬЗА НЕПРОДУКТИВНЫХ ПОБЕГОВ

В начале кущения боковые побеги получают питательные вещества от главного побега. Углеводы из главного побега обнаруживаются в первом боковом побеге, несколько позже основной поток их направляется во второй побег и так далее. Но как только очередной побег формирует достаточную поверхность листьев, обмен питательными веществами практически прекращается. Если боковые побеги продуктивны, то они сохраняют «нейтральные» отношения с главным побегом до конца вегетации. Боковые побеги, которые не образуют зерна, являются конкурентами продуктивного побега в борьбе за питательные вещества, свет и влагу. Но конкурентами временными, которые в конце вегетации превращаются в союзников.

Ассимилянты непродуктивных побегов перекачиваются в продуктивные побеги в период колошения – налива зерна. Запасные вещества отмирающих листьев и боковых стеблей растение использует точно так же, как ресурсы главного побега. Боковые побеги не являются «иждивенцами» или «паразитами», они «работают на урожай».

Боковые побеги формируют дополнительную корневую систему. После отмирания непродуктивных побегов корневая система с большим «запасом мощности» эффективно обеспечивает растения влагой. Это важно для успешного налива зерна в засушливых условиях.

Регуляция плотности посева более эффективна в посевах с высоким коэффициентом кущения, чем в «одностебельных» посевах. Отмирание отдельных «отстающих» побегов оставляет мощные продуктивные стебли. Которые не только получают дополнительное пространство, но и «наследство» в виде запасных питательных веществ.

В «одностебельных» загущенных посевах уменьшение плотности посева происходит за счет гибели отдельных растений. При этом освобождается пространство, но теряются накопленные в погибших растениях запасы питательных веществ. У них нет «законных наследников». Высокий коэффициент кущения позволяет существенно уменьшить норму высева. И, соответственно, уменьшить затраты на выращивание озимой пшеницы. Но интенсивное кущение происходит не везде и не всегда. Соответственно, минимальные нормы посева в определенных обстоятельствах применять нецелесообразно. Как определить, в каких условиях сеять редко, но метко, а в каких – густо, чтобы не было пусто?

СРОКИ ПОСЕВА И РЕТАРДАНТЫ

Озимая пшеница кустится осенью и весной. Процесс начинается через 14-15 дней после появления полных всходов. При нормальных условиях продолжительность осеннего кущения составляет 25-30 дней, оно прекращается при среднесуточной температуре 4-5°C.

Для образования 3-4-х побегов на растении требуется 50-55 дней с общей суммой среднесуточных температур 500-550°C. Весной кущение возобновляется с началом весенней вегетации и продолжается примерно 30-35 дней.

Корневая система хорошо раскустившихся с осени растений весной «работает» преимущественно на дальнейшее развитие побегов, которые были сформированы осенью. Это ограничивает темпы весеннего кущения. Весеннее кущение практически отсутствует в посевах, где высокая плотность стеблестоя была сформирована осенью.

Растения поздних сроков посева не успевают сформировать узел кущения до ухода в зиму. Они не кустятся и не образуют придаточные корни (вторичную корневую систему) осенью. У них есть шанс нормально раскуститься весной: при раннем возобновлении вегетации, умеренной температуре воздуха, оптимальной влажности почвы, достаточном минеральном питании.

Стимулировать образование побегов весной можно, если провести раннюю подкормку посевов азотными удобрениями. И своевременную обработку вегетирующих растений морфорегуляторами (ретардантами).

Для растений пшеницы характерно апикальное доминирование главного побега. Точка роста (меристема) растущего главного стебля с помощью фитогормонов сдерживает развитие боковых побегов. При снятии апикального доминирования «просыпаются» боковые почки и стимулируется массовое появление боковых побегов.

Снять апикальное доминирование можно с помощью морфорегуляторов (ретардантов). Они временно блокируют синтез гиббереллина – гормона, отвечающего за рост стебля в длину. Обычно ретарданты применяют для того, чтобы уменьшить длину и повысить прочность стебля злаков. Для достижения этой цели обработку проводят в начале выхода в трубку, когда начинает удлиняться первое междоузлие. Но для стимуляции кущения ретарданты необходимо использовать намного раньше – сразу после активного возобновления вегетации.

Второй способ стимуляции кущения основан на механическом повреждении меристемы главного побега. Например, при прикатывании посевов катками.

Как химический (с помощью морфорегуляторов), так и механический (с помощью катков) метод стимуляции кущения эффективны только при своевременном проведении.

МЕНЬШЕ – ВЫГОДНЕЕ, БОЛЬШЕ – НАДЕЖНЕЕ

В конце прошлого века в странах Западной Европы использовались две принципиально отличающиеся технологии выращивания озимой пшеницы: бельгийская и шлезвиг-гольштейнская.

Бельгийская система предполагала посев относительно небольшого количества семян в мягких климатических условиях на плодородных почвах. В благоприятных для вегетации условиях полевая всхожесть была высокой, а кущение – интенсивным. Основным элементом бельгийской системы было получение максимального количества продуктивных стеблей при минимальном количестве растений.

Система, разработанная в Шлезвиг-Гольштейне, была рассчитана на менее благоприятные почвенно-климатические условия: холодную осень, суровую (по европейским меркам) зиму, глинистые неплодородные почвы. Высокая урожайность обеспечивалась за счет главных побегов. Кущение подавлялось благодаря высоким нормам высева (4,5-5 млн/шт/га). Посевы щедро «кормили» азотными удобрениями (4 подкормки), держали в «форме» с помощью морфорегуляторов (2 обработки) и защищали с помощью пестицидов (7 обработок).

Шлезвиг-гольштейнская система была образцом для подражания в Германии, Великобритании, Франции и США. Интенсивные технологии «советских» времен тоже кое-что позаимствовали из интенсивной немецкой технологии. Высокие нормы посева, например.

Бельгийская и шлезвиг-гольштейнская системы разрабатывались давно. Но они содержат ключевые решения «без срока давности». Если условия позволяют растениям успешно куститься (бельгийская система), то можно и нужно обходиться небольшими (в пределах 2-3 млн семян/га) нормами высева. Если условия неблагоприятны для кущения, то экономить на норме высева не стоит.

Если существует высокая вероятность того, что всходы появятся слишком поздно (засуха, поздние сроки посева, прогноз аномально холодной погоды в осенний период), норму высева необходимо не сокращать, а увеличивать.

Если прогнозируется позднее возобновление весенней вегетации, то рисковать с минимальными нормами не стоит.

Еще один ограничивающий фактор – условия перезимовки. В регионах с суровыми малоснежными зимами «выпадает» 20-50% растений. При минимальной норме высева оставшиеся растения не смогут компенсировать потери даже при интенсивном весеннем кущении.

Использование минимальных норм посева (от 1,5 до 3 млн семян/га) требует идеальных условий для «старта» осенью и мягкой зимы. Растения должны иметь достаточно времени и необходимые условия для интенсивного развития.

УМЕНЬШЕННЫЕ НОРМЫ ВЫСЕВА ЦЕЛЕСООБРАЗНО ПРИМЕНЯТЬ ПРИ НАЛИЧИИ НЕСКОЛЬКИХ УСЛОВИЙ:

1. Сорт пшеницы способен к интенсивному кущению и формированию большого количества продуктивных побегов.
2. Условия посева (технология, техника, погода, качество работы) гарантируют высокую полевую всхожесть.
3. Сроки посева позволяют сформировать как минимум 5-6 продуктивных стеблей осенью, до окончания вегетации.
4. Запасы влаги в верхнем слое почвы обеспечивают потребность культуры в период кущения.
5. Посевы обеспечены фосфором (стартовые удобрения) и азотом (подкормки).



Недостаток влаги является злейшим врагом осеннего кущения. На фото поле, где посев проводился на разную глубину (2,5 и 5 см). Слишком мелкая заделка плохо влияет на всхожесть и еще хуже – на кущение.

В экспериментах, которые проводились в ФХ «Аркадия» Братского района в 2017-2018 гг., урожайность озимой пшеницы при минимальной норме высева (1,5 млн семян/га) практически не отличалась от урожайности при значительно больших нормах (2,5-4,5 млн семян/га).

Но если посев проводится с существенным опозданием, то рисковать не стоит. Минимальная норма высева предполагает максимальное кущение. И наоборот. Поэтому в условиях, препятствующих кущению, придется расщедриться на норму высева.

Александр Гончаров

Уход за посевами озимых культур в условиях южной степной зоны Украины



Получение стабильно высоких урожаев озимых зерновых культур в условиях южной степной зоны Украины возможно лишь при условии создания благоприятных условий, решающими из которых являются выполнение всех требований научно-обоснованной системы земледелия, чёткое соблюдение севооборотов, использование современных агротехнологий, внесение расчётных доз удобрений, использование для посева высококачественных семян лучших сортов и гибридов, своевременное и качественное проведение весенних полевых работ и бережный уход за посевами в процессе вегетации.

Для сохранения урожая озимой пшеницы необходимо до возобновления вегетации провести детальное обследование всех посевов и спланировать мероприятия по уходу за ними. Слабо развитые посевы, которые весной находятся в фазе 2-3 листочков и насчитывают 180-200 растений на 1 м² в годы с ранней весной, (которая обычно является благоприятной для вегетации культуры), пересевать не следует, так как они способны сформировать нормальную надземную массу, густоту посева и обеспечить удовлетворительный урожай зерна. Также не стоит пересевать семеноводческие посевы даже с более низкой плотностью – до 150 растений на 1 м².

Слабо развитые посевы ячменя озимого, которые перезимовали и весной находятся в фазе 1-3 листочков и насчитывают менее 180 растений на 1 м² даже при поздней весне пересевать не следует, так как в основном высеваются сорта-двуручки, которые дополнительно кустятся весной. Очень изреженные посевы ячменя озимого необходимо подсеять сортами двуручки этого же сорта, для восстановления семенного фонда, или яровым ячменем для фуражных целей.

В случае гибели посевов озимых на полях, где запасы продуктивной влаги в метровом слое почвы низкие – 70 мм и менее – рекомендуется пересев яровыми культурами.

Нормы внесенных минеральных удобрений под озимые зерновые культуры зависят от состояния плодородия почвы, предшественников, направления использования культур и биологических особенностей сортов. Учитывая, что растения озимых культур из зимы выходят слабыми, подавленными, а на части площадей из-за отсутствия снежного покрова и от морозов потеряли надземную массу, необходимо их подкормить к восстановлению весенней вегетации, так как азотные удобрения при внесении в этот период скорее усилят ростовые процессы и кущения растений.



Пшеницу, которая размещена на парах, лучше подкормить из расчета 30-40 кг д.в. азота на гектар, по непаровым предшественникам – 30-60 кг/га (в зависимости от влагообеспеченности), а на орошении – с таким расчётом, чтобы годовая норма азота составляла 90-120 кг/га. Подкормка посевов озимых зерновых азотными удобрениями значительно влияет на качественные показатели зерна – способствует повышению содержания белка и клейковины, переводит качество зерна в высший класс. Пшеницу озимую подкармливают преимущественно аммиачной селитрой, также используется и мочевины. Использование для подкормки аммиачной селитры способствует повышению урожайности зерна на 0,9-1,2 т/га, мочевиной – на 0,4-0,7 т/га (мочевина более чувствительна к условиям её применения). Для ранневесенней подкормки посевов культуры также применяют КАС, который является несколько менее эффективным, чем вышеназванные аммиачные удобрения, но стоит дешевле, при этом обеспечивает повышение урожайности зерна культуры на 0,4-0,6 т/га.

Фосфорные удобрения участвуют в процессах дыхания, биосинтезе сложных углеводов и в процессах фотосинтеза. Обеспечивают энергетический обмен, активизируют рост корневой системы, закладку генеративных органов в растениях, улучшают качество зерна. Наиболее распространённое удобрение – суперфосфат гранулированный аммонизированный, общий азот – 3%, фосфор (P₂O₅) – не менее 17%.

Фосфорно-калийные удобрения повышают зимостойкость растений, их устойчивость к болезням, ускоряют созревание и благоприятно влияют на процесс образования и формирования зерна. От фосфорных и калийных удобрений высокий эффект получают при внесении их под вспашку. Положительное действие обеспечивает строчное внесение суперфосфата или нитроаммофоски (по 0,1 т/га).

При формировании высокопродуктивных посевов иногда требуется провести вторую подкормку посевов – перед выходом растений в трубку, зерновыми сеялками, с заделкой удобрений в почву. Но в засушливые годы верхний слой почвы на посевах пшеницы часто бывает сухим, поэтому такая подкормка не всегда бывает эффективной. При таких условиях достаточно провести внекорневую подкормку посевов карбамидом или КАС, когда температура воздуха не превышает +18-20°C. Проводить её лучше перед выходом растений в трубку вместе с внесением на посевах гербицидов, фунгицидов, микроэлементов, если их можно смешивать. При применении карбамида концентрация рабочего раствора должна быть 8-10%, а при использовании КАС, по вегетирующих растениях, его растворяют в воде в соотношении 1:2-3, чтобы не допустить ожогов листьев.

Для получения высоких урожаев зерна пшеницы необходимо применять также микроэлементы и биостимуляторы.

Эффективным на пшенице является Кристалон особый – комплексный препарат, содержащий кроме NPK (по 18%) и большой набор микроэлементов. По данным ИОЗ, применение его в дозе 2 кг/га внекорневым способом, вместе с гербицидами, повышает урожайность зерна на 2-3 ц/га и улучшает качество зерна.

К системе ухода за озимыми в весенний период относится боронование посевов. Однако боронование пшеницы нельзя считать всегда полезным. На тяжелых, заплывающих почвах, при хорошо развитых растениях оно приносит пользу. Боронование нормально развитых посевов на более рыхлых почвах не даёт прибавки урожая, а на изреженных и слабо развитых – снижает его на 1,5-2,0 ц/га. В отдельные годы весной на посевах появляются щели, которые вызывают быстрое высыхание верхнего слоя почвы, тормозят отрастание узловых корней и могут привести к значительному недобору зерна. В этом случае целесообразно провести боронование посевов, чтобы разрушить щели. Паровая пшеница часто создает густые посевы и большую надземную массу при раннем возобновлении вегетации, что может привести к чрезмерному их загущению. В таких случаях проводят боронование тяжелыми боронами, с целью изреживания посевов.

Для получения хороших и удовлетворительных урожаев зерна, кроме подпитки, следует обязательно проводить борьбу с вредными организмами и сорняками.

Наиболее полная и эффективная защита пшеницы достигается при обработке посевов к выходу растений в трубку гербицидом вместе с фунгицидом, а второй раз – в начале колошения, препаратами против болезней и вредителей.

Такую систему защиты растений следует применять на озимой пшенице в условиях орошения и на засоренных посевах по парам. Исследования показывают, что при применении комплексной защиты растений – первый раз перед выходом растений в трубку гербицидом Гранстар (20 г/га) с фунгицидом Рекс Дуо (0,5 л/га), второй раз – перед колошением фунгицидом Абакус (1,5 л/га) в смеси с Би-58 новый (0,7 л/га) и Фастак (0,1 л/га).

На хорошо развитых посевах озимой пшеницы по парам и такого же развития ячменя из системы защиты можно изъять применение гербицида, из-за затенения и угнетения растениями сорняков. В то же время обязательным на таких посевах является двукратное опрыскивание фунгицидами и одно- или двухразовое – инсектицидами.

После непаровых предшественников озимые культуры в основном находятся в слабом и изреженном состоянии и могут сильно зарастать сорняками, поэтому до выхода растений в трубку применять следует только гербицид, а использование фунгицида перенести на начало колошения и вместе с инсектицидом провести борьбу против болезней и вредителей.

Достаточно полезным к выходу растений в трубку будет использование микроудобрений с комплексом рострегулирующих веществ – Нановит микро (2 л/га), Наномикс (2 л/га), Гумифилд (50 г/га) и др. Эти и другие препараты, разрешенные для применения на сельскохозяйственных культурах, обладают высокой биологической активностью и совместимы с большинством водорастворимых удобрений и пестицидов. При соблюдении рекомендаций по применению этих препаратов на зерновых культурах, по результатам наших исследований и научных учреждений, а также аграрных компаний Украины, установлено, что они активируют антистрессовый механизм, стимулируют рост и развитие растений, повышают урожай и качество зерна.

Таким образом, только при четком выполнении всех требований технологии по уходу за посевами, с учетом состояния посевов и погодных условий, в засушливых условиях Южной Степи Украины можно снизить негативные проявления погодных условий и не допустить снижения валовых объемов производства зерна.

РАИСА ВОЖЕГОВА, доктор с.-х. наук, профессор
АНАТОЛИЙ ВЛАЩУК, к. с.-х. наук, с. н. с.
АЛЕСЯ ДРОБИТ

Институт орошаемого земледелия
НААН Украины, г. Херсон



«ТАБЛИЦЯ МЕНДЕЛЄЄВА»

для ефективного агропромислового виробництва продукції рослинництва – класифікаційна модель елементів точного землеробства Олександра Броварця для реалізації сучасних ефективних технологій рослинництва



СЬОГОДНІ НА РИНКУ ПРЕДСТАВЛЕНО ШИРОКИЙ СПЕКТР ТЕХНІКИ ДЛЯ РЕАЛІЗАЦІЇ ТЕХНОЛОГІЙ ТОЧНОГО ЗЕМЛЕРОБСТВА.

Проте, не зважаючи на все це, відсутні компанії, які можуть фахово, «під ключ», «заточити» увесь наявний арсенал технологій точного землеробства у межах певного агропідприємства.

Як правило кожна компанія, яка «пропагує» точне землеробство, «накриває» свій сегмент, наголошуючи на його важливості. Все це створює перешкоди для ефективного впровадження комплексу технологій точного землеробства.

Потрібне розуміння того, що лише комплексний підхід при реалізації точного землеробства дасть можливість отримати очікуваний економічний результат.

Відсутність стандартів, настанов, приписів, навіть елементарних систем класифікації та методів систематизації елементів точного землеробства провокує/змушує агропідприємства використовувати різного роду технічні системи точного землеробства без розуміння суті процесу їх виконання, без розуміння того що відбувається та доцільності, ефективності і необхідності їх використання при виконанні тієї чи іншої технологічної операції, відповідності цих систем рівню точного землеробства. Часто такий досвід лежить на досвіді менеджера дилерської компанії, яка «пропагує» ту чи іншу технологію. Зрозуміло, що задачею такого менеджера є збільшення продажу таких систем без розуміння їх кінцевої необхідності, ефективності та доцільності використання при реалізації технологій точного землеробства.

Все це створює передумови для одностороннього використання елементів технологій точного землеробства при виконанні технологічних операцій і як наслідок – зниження їх ефективності та доцільності використання.

Таблиця 1. Класифікаційна модель Олександра Броварця для реалізації технологій точного землеробства

№ п/п	Технологічний процес	№ підкласу	Елементи точного землеробства
1	Агрохімічне обстеження полів	1.1	Визначення координат місцезнаходження об'єкта з використанням навігаційних систем
		1.2	Виділення границь досліджуваного поля для реалізації елементів технологій точного землеробства
		1.3	Технічна система локального оперативного моніторингу електропровідних характеристик ґрунтового середовища
		1.4	Технічна система локального оперативного моніторингу електромагнітних характеристик ґрунтового середовища
		1.5	Визначення статичної твердості ґрунту по горизонтах оброблюваного шару
		1.6	Визначення динамічної твердості (щільності) по поверхні сільськогосподарських угідь
		1.7	Виділення зон неоднорідності/варіабельності на основі даних про поле
		1.8	Пробовідбірники для відбору зразків ґрунтових проб
		1.9	Агрохімічне обстеження лабораторією
		1.10	Системи технічного зору, розміщені на різних агрегатах (наземні, повітряні, космічні)
		1.11	Метеостанції для контролю агробіологічного стану сільськогосподарських угідь (ґрунту, повітря, погоди)
2	Основний обробіток	2.1	Визначення глибини виконання технологічної операції
		2.2	Диференційоване виконання технологічних операцій основного обробітку ґрунту
		2.3	Плужний обробіток
		2.4	Дисковий обробіток
		2.5	Технологія No-Till
		2.6	Технологія Strip-Till
3.1	Передпосівна підготовка	3.1	Основне диференційоване внесення добрив врозкид
		3.2	Основне диференційоване внесення добрив в рядок
		3.3	Основне внесення засобів захисту рослин
		3.4	Системи оперативного моніторингу якості виконання технологічних операцій
4	Сівба	4.1	Диференційована сівба сільськогосподарських культур в рядок
		4.2	Диференційована сівба сільськогосподарських культур врозкид
		4.3	Диференційована сівба сільськогосподарських культур по мерзлоталому ґрунту
		4.4	Диференційоване внесення мінеральних добрив при сівбі сільськогосподарських культур
		4.5	Диференційоване внесення органічних добрив при сівбі сільськогосподарських культур
5	Вегетація	5.1	Оперативний моніторинг засобами повітряного базування, дронами
		5.2	Оперативний моніторинг засобами супутникового моніторингу
		5.3	Диференційоване внесення мікроелементів обприскувачами
		5.4	Диференційоване внесення хімічних засобів захисту
		5.5	Диференційоване внесення органічних засобів захисту
6	Збір урожаю	6.1	Моніторинг урожайності
		6.2	Датчик вологості
		6.3	Перевантажувачі з вагами
7	Програмні засоби та продукти	7.1	Спеціалізоване програмне забезпечення для роботи із елементами точного землеробства
		7.2	Софти
		7.3	Сайти



Це створює необхідність класифікувати елементи технологій точного землеробства, що дасть можливість забезпечити увесь комплекс виконання технологічних процесів сільськогосподарського виробництва при реалізації сучасних ефективних технологій рослинництва.

Саме тому пропонується модель класифікації елементів точного землеробства Олександра Броварця для реалізації сучасних технологій рослинництва, яка за зразком таблиці Менделєєва кожному елементу цих технологій визначить свою комірку для реалізації та їх послідовність, і, відповідно, дасть розуміння ефективності та необхідності їх використання.

З цією метою розроблена система класифікації різних елементів точного землеробства за етапами впровадження та необхідності їх впровадження на кожному з етапів.

ДЛЯ КЛАСИФІКАЦІЇ ЕЛЕМЕНТІВ ТОЧНОГО ЗЕМЛЕРОБСТВА СКЛАДЕНА НАСТУПНА ТАБЛИЦЯ (ДИВ. ТАБЛИЦЮ 1).

Дана система не враховує бізнес-інтереси будь-якої зі сторін і є спробою об'єктивної класифікації різного роду елементів точного землеробства побудовою їх загальної системи.

Проте така система в кінцевій своїй меті дасть можливість вибудовувати справжню стратегію реалізації технологій точного землеробства, надавши послідовність та об'єктивно оцінити необхідність та ефективність тих чи інших елементів точного землеробства як виробникам сільськогосподарської продукції – агропідприємствам, так і бізнесу, «заточеному» під точне землеробство.

В кінцевій меті будуть прописані чіткі правила та нормативи використання технологій точного землеробства. Зважаючи на початкову спробу такої системи, вона не є повною, і містить модуль для надбудови та доповнення.

Тому кожен бажаючий може дати свої пропозиції по наповненню такої системи.

На думку спадає така фраза: якщо любиш «точне землеробство», домалюєш новий квадрат із власною обґрунтованою системою реалізації елементів точного землеробства. Класифікація методів, підходів та систем точного землеробства та підходів до реалізації систем точного землеробства на основі запропонованого переліку товарів і послуг.

НА ДАНИЙ МОМЕНТ ВІДСУТНІЙ ЕКОНОМІЧНИЙ АНАЛІЗ РЕАЛІЗАЦІЇ ТИХ АБО ІНШИХ ТЕХНОЛОГІЙ РІЗНОГО РОДУ КОМПАНІЯМИ, ЩО Є ВАЖЛИВОЮ ОСНОВОЮ РЕАЛІЗАЦІЇ ТЕХНОЛОГІЙ ТОЧНОГО ЗЕМЛЕРОБСТВА.

Початкове наповнення даної таблиці наведено компаніям, які перебувають «на слуху» при їх реалізації. У подальшому відбуватиметься розшифрування кожного пункту такої системи та їх уточнення за допомогою досвіду або особистого звернення керівника або уповноваженого даної компанії, яка реалізує елементи точного землеробства.

Така класифікація дасть можливість забезпечити визначення економичної ефективності кожного кроку при реалізації технологій точного землеробства. У подальшому навпроти кожного етапу із переліку з'явиться перелік компаній, які можуть забезпечити ефективну реалізацію означеного напрямку.

Броварець О.О.,
доцент, к.т.н., завідувач кафедри
інформаційно-технічних та природничих дисциплін
Київського кооперативного інституту бізнесу і права

**Міжнародна науково-практична конференція /
курси з теоретико-практичного
навчання сучасним технологіям
агропромислового виробництва**

«ТОЧНЕ ЗЕМЛЕРОБСТВО 2018»

МІСЦЕ ПРОВЕДЕННЯ:

м. Київ, вул. Ломоносова, 18, ауд. 101

з 8:30 до 18:00 год

18 – 20 грудня 2018 р.

Координатор заходу:

Броварець Олександр Олександрович

Тел. 068 800-47-13

Email: brovaretsnau@ukr.net

Організаційний комітет запрошує агропідприємства взяти участь у програмі навчання з технологій точного землеробства та використати цю можливість для реклами своєї компанії, продукції чи послуг.

Пропонуємо розміщення логотипу компанії та рекламних смуг на сторінках інформаційних листів, списків учасників, журналу та інших матеріалів конференції.

ТЕХНОЛОГИЯ РЕКОРДНОГО СОРГО

14430 килограммов с 1 гектара, или же 144 с лишним центнера, или 14,4 тонны – эта цифра обозначает новый всеукраинский рекорд урожайности, полученный при выращивании пока еще экзотической для Украины культуры – сорго. Рекордное достижение было зафиксировано в селе Маковка Рокитнянского района Киевской области на учетной площади 6 гектар. Более того, этот рекорд вполне можно назвать и мировым, просто его авторы пока не занимались этим вопросом. Известный специалист по сорго Ярослав Бардин, установив рекордное достижение в этом году, в очередной раз доказал и продемонстрировал перспективность этой культуры для отечественного агробизнеса. Именно поэтому мы решили поговорить с Ярославом Богдановичем относительно практической стороны выращивания сорго.

– Впервые я обратил внимание на сорго еще лет 20 назад, когда в Черкасской области вместе с французскими гибридами кукурузы демонстрировались и два гибрида сорго. Уже тогда я увидел в этой культуре перспективу благодаря ее засухоустойчивости и простоте выращивания, и в частности тому, что «метелка» сорго не имеет обертки, а потому быстрее отдает влагу, – рассказывает Ярослав Бардин об опыте первого знакомства с сорго.

– Спустя несколько лет я решил всерьез заняться этой культурой, приобрел родительские семена для того, чтобы их высеять на площади 10 гектар в Кировоградской области и получить семена. К сожалению, на тот год пришлось такая климатическая аномалия как ранние заморозки (еще в сентябре), и поэтому эксперимент не удался. Однако в дальнейшем процесс пошел, мы создали сначала компанию ООО «Укрсорго», посвятив целое десятилетие изучению биологических особенностей этой культуры, – продолжает Ярослав Бардин.

СОБРАВ 144 ЦЕНТНЕРА СОРГО С 1 ГЕКТАРА, РУКОВОДИТЕЛЬ ООО «НАУЧНО-ПРОИЗВОДСТВЕННОЕ ОБЩЕСТВО «УКРСОРГО» ЯРОСЛАВ БАРДИН, К.Б.Н., ПРОДЕМОНСТРИРОВАЛ РЕАЛЬНЫЕ ПРЕИМУЩЕСТВА ЭТОЙ КУЛЬТУРЫ И РАЗРАБОТАННОЙ ИМ «ТЕХНОЛОГИИ БАРДИНА-ЧИКАЛЮКА ВЫРАЩИВАНИЯ СОРГО»



Ярослав Богданович акцентирует внимание на том, что с момента промышленных посевов сорго в Украине, эту культуру по ряду показателей и хозяйственной ценности сравнивали почему-то с ячменем. Однако, по его мнению, единственным ее конкурентом может выступать исключительно кукуруза, причем уступая сорго в некоторых важных аспектах.

Начнем с того, что как показали результаты по Киевской области, зафиксированные в Национальной книге рекордов Украины, по урожайности сорго ничем не уступает кукурузе. Причем, как утверждает Ярослав Богданович, в его практике попадались и очевидно более высокие результаты – до 16 т/га.

При этом зерно сорго содержит на 3-4% больше протеина, чем зерно кукурузы. То есть, имеет более высокую питательную ценность. Достаточно сказать, что ценность кормов в животноводстве считают в первую очередь по количеству протеина. Вместе с тем, крупа сорго входит в состав так называемой безглютеновой диеты, поскольку не вызывает аллергии.

Не менее интересны и агрономические преимущества сорго, и в первую очередь – уникальная засухоустойчивость сорго и неприхотливость этой культуры к водному режиму. Идут обильные дожди – хорошо, не идут – сложно, но сорго выживет и даст неплохой урожай. В среднем для формирования сопоставимого урожая зерна сорго необходимо примерно на половину меньшее количество влаги, чем кукурузе. К тому же эта культура менее требовательна к минеральному питанию, а также более стойко переносит другие стрессовые факторы (воздушная засуха, засоленные почвы).

– Нередко приходится слышать от аграриев: я бы выращивал сорго, да вот не знаю, куда его потом девать... Во-первых, скажу, что сегодня существуют заказы от торговых сетей, которые реализуют крупу и муку из сорго. Килограмм крупы этого зерна стоит в 8 раз дороже кукурузной крупы, более 100 грн за кг! Во-вторых, в мире предостаточно крупных потребителей сорго, и в первую очередь, это Китай. Если раньше Китай покупал у США по 7-8 млн тонн зерна сорго ежегодно, то сегодня он снизил квоту для американцев до 3 млн тонн. Это значит, что часть этого заказа могут заполнить, в том числе, и украинские фермеры.



И, наконец, в-третьих, сорго – это очень ценная кормовая культура, которую уже сейчас крупные производители комбикормов начинают вводить в оборот. Подытожить экономическую привлекательность сорго можно простым сравнением цифр – в США под этой культурой занято 13,8 млн гектар (если сравнивать с посевами кукурузы, то 5,8% га под сорго и 94,2% под кукурузу), а в Украине – пока лишь 43,1 тысяча гектар (0,94% га под сорго и 99,06% под кукурузу), – рассказывает руководитель ООО «Научно-производственное общество «Укрсорго». В 2018 году стоимость зерна сорго очень близка к цене зерна кукурузы.

Технология выращивания сорго, которую применяет Ярослав Бардин, известна ныне в агрономических кругах как «технология Бардина-Чикалюка». Ярослав Богданович почти десять лет изучал и совершенствовал приемы выращивания в первую очередь американских гибридов сорго, хотя сорта украинской селекции не уступают по урожайности заграничным.

– Украинские сорта – высокорослые, 170 см. В связи с этим их достаточно трудно убирать, а тяжелая «метелка» растений может падать на землю. Кроме того, отечественные сорта характеризуются повышенным содержанием танинов, что требует дополнительной обработки. Европейские сорта достигают высоты 140-150 см, и, наконец, американские – до 100-110 см. Сразу скажу, что я работаю с пятью основными американскими гибридами, и их уборка происходит практически без потерь. Очень удобно и то, что для посева и уборки сорго не нужно покупать особых сеялок или жаток, поэтому эту культуру может выращивать любой фермер, даже тот, который обрабатывает несколько десятков гектар, – рассказывает Ярослав Бардин.

Соответственно, получению рекордных урожаев сорго предшествовала кропотливая научно-производственная работа Ярослава Богдановича и его команды, к которой в свое время подключились партнеры ООО «Научно-производственное общество «Укрсорго». Это компания «Укравит Агро» – производитель средств защиты растений и других препаратов, американский производитель почвообрабатывающих и посевных агрегатов Great Plains, дилер сельхозтехники Titan Machinery и другие компании. Хотелось бы отметить роль научно-исследовательских институтов, которые входят в ААН Украины (Институт орошаемого земледелия), особенно за их вклад в развитие технологии выращивания сорго в Степной зоне Украины.



– Я не могу сказать, что в выращивании сорго есть что-то особенно сложное. Однако передо мной, как перед агрономом, стояла четкая задача: добиться максимальной реализации потенциала этой культуры. Поэтому я, соответственно, подобрал все элементы технологии: почвообработку, минеральное питание, СЗР и т.д. В частности, рекорд урожайности был установлен на площади, где производилась вертикальная обработка почвы. По моему мнению, это оптимальная технология, позволяющая накопить и сохранить влагу, и достичь других преимуществ. Мы использовали агрегат Great Plains TurboMax, а для посева – сеялку с размещением семян в сдвоенном ряду – Twin Row. То есть, посев производился в 20-сантиметровой полоске – два ряда с междурядьями 50 см. Основное удобрение ничем особо не выделяется – в нашем случае это 150 кг классической нитроаммофоски, – описывает технологию Ярослав Богданович.

Посевы сорго в селе Макивка Рокитнянского района Киевской области, где собственно и был зафиксирован рекорд, стали настоящим полигоном для инновационных разработок отечественных и зарубежных производителей.

– Я на протяжении трех лет испытывал «укравитовский» препарат Варяг. По составу и эффективности это тот же Примэкстра ТЗ Голд, только дешевле. Мы использовали десиканты и инсектициды «Укравит Агро», семена, обработанные фунгицидом, инсектицидом, антидотом. Мы разработали высокорентабельную технологию выращивания сорго для разных регионов Украины – Полесья, Степи и Лесостепи. Потенциал урожайности в первых двух зонах не превышает 8-10 т/га, ну а в зоне Лесостепи можно получать результаты еще выше, чем зафиксированный рекорд. Мы сегодня реализуем не просто посевной материал сорго, а предлагаем комплексное решение, куда входят: семена, удобрения, средства защиты, научно-производственное сопровождение, переработка, реализация зерна. При этом затраты при интенсивном выращивании сорго в среднем на 100-150 долларов США ниже (от 350 до 450 дол./га), по сравнению с кукурузой, – резюмирует Ярослав Бардин.

Сегодня ООО «Научно-производственное общество «Укрсорго» может порекомендовать целый ряд перспективных высокоурожайных гибридов сорго, сроки созревания которых составляют от 95 до 125 дней, что позволяет выращивать их в разных климатических зонах Украины. Зафиксированные неоднократные результаты урожайности на богаре составляют 5 т/га в Херсонской области, 8 т/га – в Днепропетровской и более высокие результаты – в Лесостепных регионах. При этом урожайность в районе 14 т/га Ярослав Бардин получает уже три года подряд, и лишь в этом сезоне решил зафиксировать рекорд.

– Подводя итоги, скажу, что сорго – это очень пластичная универсальная культура, с быстрой влагоотдачей, высокой стрессоустойчивостью, возможностью применять различные технологии выращивания включительно с раскидным способом посева, и огромным потенциалом рентабельности выращивания. Я уверен, что в ближайшие годы площади под этой культурой будут стремительно расти, – считает Ярослав Бардин.

Иван Бойко



Чечевица – плюсы в севообороте и рационе

Родина чечевицы – Южная Европа и Западная Азия. В рацион питания человека она входила еще в пору кочевого образа жизни, а в диком виде и сейчас произрастает в Юго-Восточной Европе, Малой и Средней Азии. Окультуренную чечевицу находили в египетских пирамидах и при раскопке стоянок первобытных людей в Швейцарии.

Для многих азиатских народов чечевица является одним из важнейших источников белка, способным заменить по питательным свойствам хлеб, крупу и даже мясо. Это неудивительно в силу высокой калорийности чечевицы (более 300 ккал). В ее состав входит около 25% легко усваиваемого белка, более 50% углеводов, она является превосходным источником железа.

Новое в агротехнологии выращивания и подготовке семян

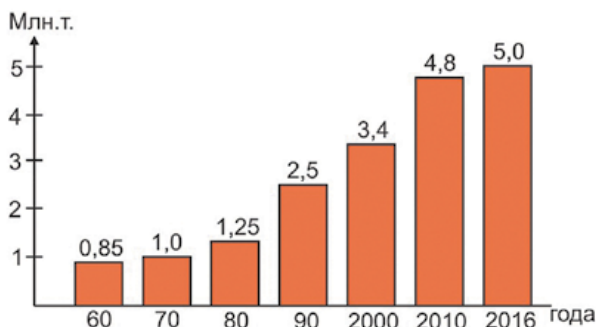


Рис. 1. Рост валового сбора чечевицы в мире (млн т)

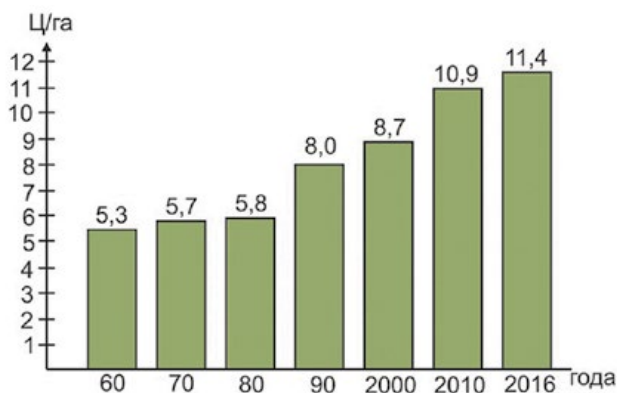


Рис. 2. Рост урожайности чечевицы в мире (ц/га)

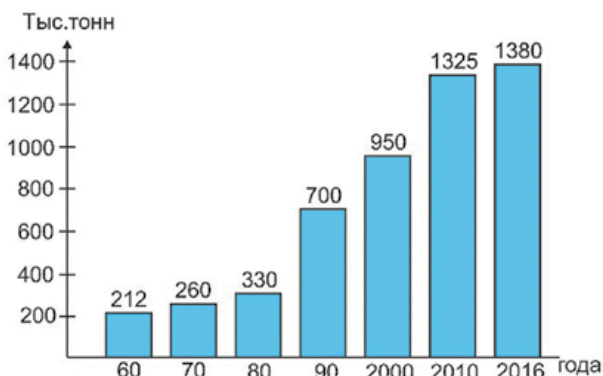


Рис. 3. Рост производства белка из семян чечевицы в мире (тыс. т)

Рост производства чечевицы предопределен, прежде всего, необходимостью увеличения производства белка растительного происхождения.

За последние 50 лет мировое производство чечевицы увеличилось практически в 6 раз, а численность населения Земли за это время увеличилось в 2,3 раза (рис. 1).

Средняя урожайность в мировом производстве чечевицы за пятьдесят лет возросла более чем в два раза (рис. 2). Производство белка из семян чечевицы увеличилось более чем в 6 раз, что говорит о целевой селекции на повышение белка в семенах бобовых культур, в том числе и чечевицы (рис. 3).

В чечевице содержится фолиевой кислоты больше, чем в каком-либо другом продукте. Зерно чечевицы отличается высоким содержанием микроэлементов – кальция, калия, фосфора, железа, имеет в своем составе марганец, медь, молибден, бор, йод, кобальт, цинк, жирные кислоты из группы Омега-3, Омега-6, а также является хорошим источником витаминов группы В, содержит витамины РР, А.

Лечебные свойства чечевицы известны давно. Древнеримские врачи утверждали, что регулярное употребление чечевицы делает человека спокойным и терпеливым. Наверное, это так и есть, поскольку чечевица является очень хорошим источником триптофана – аминокислоты, которая в человеческом организме превращается в серотонин, а недостаток серотонина приводит к депрессиям, тревожности и просто к скверному настроению. Чечевичная каша также стимулирует обмен веществ, повышает иммунитет, содержит изофлавоны, которые подавляют некоторые онкологические заболевания.

Культура потребления бобовых культур в мире растет. Немалую роль в этом играют новые исследования диетологов и успехи в технологии производства продуктов питания. Подтверждение тому – освоение производства проростков чечевицы с целью включения их в рецептуры производства хлебных и мясных изделий.

Чечевицу проращивают при температуре 15–20°C в течение 4–6 суток. Длина ростков при этом составляет 7–10 см, а выход по массе – около 130% от массы исходной чечевицы. Химический состав чечевицы и ее ростков приведен на рисунках 4 и 5. Хорошо видно, как увеличивается доля белка, витамина С, р-каротина и снижается доля углеводов и жира в ростках чечевицы по сравнению с зерном чечевицы.

Кроме того, в ростках чечевицы, по сравнению с зерном, содержится в 10 раз меньше олигосахаридов, что практически устраняет метеоризм кишечника.

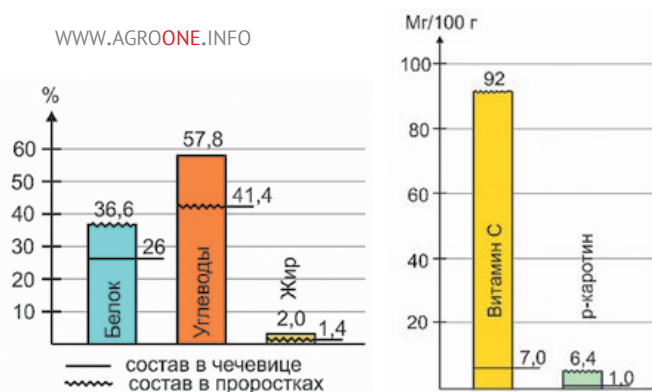


Рис. 4. Сравнение химического состава чечевицы и проростков чечевицы

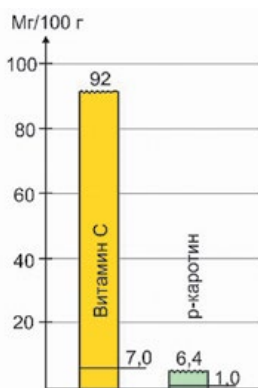


Рис. 5. Сравнение содержания витаминов в чечевице и проростках чечевицы



Рис. 6. Общий вид семенного завода для любых с/х культур

Материалов об агротехнологии возделывания чечевицы в специальной литературе достаточно. Но поскольку сегодня в Украине и уже в других странах внедряется щадящая технология производства сильных семян, разработанная в Харькове, то есть смысл рассказать о ней применительно к чечевице.

На рисунке 6 показан общий вид семенного завода для любых с/х культур, включая мелкосемянные культуры и овощные (морковь, чеснок и т.п.). Далее тезисно рассмотрим технологию производства семян и агротехнологию выращивания чечевицы.

Уборка чечевицы – задача непростая. Чечевица склонна к полеганию, неравномерно вызревает, нижние бобы расположены низко.

При раздельной уборке после подсушки в валках (2-4 дня) в ворох попадает много минерального сора. Высока засоренность и после прямой уборки. Убирать и подбирать чечевицу лучше при влажности около 18%, что снижает травмирование и потери при этих операциях.

Для удаления крупного растительного и мелкого легковитаемого сора на заводе устанавливается блок очистки зерна. Вся технология взаимодействия механизмов с зерном на заводе подчинена принципу – не наносить семенам не только макро-, но и микротравм (щадящие тихоходные нории, отсутствие шнеков, скребков и т.д.).

Зерно после очистки может поступать как на дальнейшую доочистку, калибровку, пофракционную сепарацию семян по плотности, так и свозиться на склад в случае, если в процессе уборки объем семян превышает возможности завода по производительности.

Очистка, калибровка и сепарация семян по плотности показана на примере очистки двух партий чечевицы, привезенных нам на завод. Безусловное преимущество внедряемой нами технологии производства сильных семян в том, что уже на этапе калибровки семена разделяются по выполненности, т.е. шуплые отделяются на запатентованных нами решетках, т.к. на них семянка поворачивается и примеряется толщиной, т.е. наличием в ней тех питательных веществ, которые и определяют посевные и урожайные качества семян. Для чечевицы это особенно значимо, т.к. размер ширины и толщины у семянок чечевицы сильно отличается.

Несколько слов о предпосевной обработке семян чечевицы. На сегодня всем тем, кто озабочен сохранением плодородия почвы, а еще лучше восстановлением ее плодородия, понятно, что в почву, хотя бы в объем корневой системы, надо заселить те микроорганизмы, которые интенсивной технологией были изничтожены в предыдущие годы.

Что до чечевицы, то из химических препаратов ее рекомендуют обрабатывать такими препаратами как «Фундазол» (2-3 кг/т) или «Тигам» (4-6 кг/т).

Обработку можно проводить за 1,5-2 месяца до сева. А вот микробными препаратами необходимо обрабатывать семена в день сева. Одновременно с бактериальными препаратами необходимо нанести на поверхность семян микроэлементы. При этом необходимо понимать, что такие препараты не должны находиться в одной емкости. Именно для такой обработки семян мы выпускаем двухкомпонентные протравливатели (рис. 7). Каждый из препаратов имеет свою автономную систему нанесения на семена.

Строгая калибровка семян позволяет определить точную посевную норму в размерности шт.кг/га. Итак, семена готовы к севу. Норма высева в зависимости от рядности и от региона возделывания может колебаться от 2 до 3 млн.шт./га.

Глубина сева. Вот тут сильные семена, подготовленные по нашей технологии, могут сыграть свою роль. Если верхний слой почвы имеет дефицит влаги, и даже если достаточно увлажнен, то сеять сильные семена можно на глубину 7-9 см. Сильные семена уверенно прорастут, при этом имеется полная гарантия одновременного набухания семян. Но, главное, у агронома появляется возможность не менее двух раз в допсходовый период механически удалить сорняки в фазе ниточки и еще раз после всходов. Кроме этого, во влажном прикорневом объеме активнее развиваются клубеньки на корнях растений, и остаточная почвенная биота также активно размножается.

Вот в чем преимущество сильных семян. При глубокой заделке семян отпадает необходимость каткования. Дружные всходы определяют выравненность всех фаз развития чечевицы до созревания зерна, и само созревание получается более выравненным, что снижает потери при уборке. Таким образом, сильные семена существенно снижают затраты в послепосевной период и обеспечивают повышение урожайности и качества зерна.



Рис. 7. Протравливатель семян Фадеева (ПСФ)

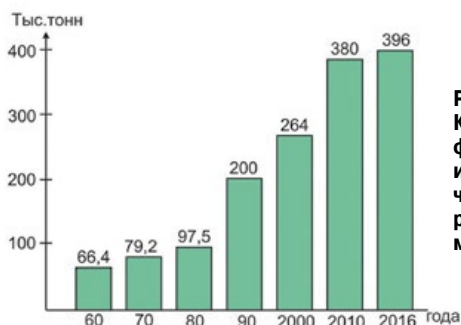


Рис. 8.
Количество азота, фиксированного из атмосферы чечевицей в разные года в мире (тыс. тонн)

Чечевица очень значима в севообороте, как и другие зернобобовые культуры. Так, динамику увеличения азота, фиксированного при производстве зернобобовых культур, можно оценить на примере чечевицы (рис. 8). Доля аммонийного азота в почве только от одной культуры из зернобобовых заменила потребность в азотных удобрениях в мире в 2016 году в количестве около одного миллиона тонн (если учесть, что усвоение растениями азота из минеральных удобрений не превышает 30%). Неудивительно, что рентабельность ее выращивания превышает рентабельность подсолнечника (таб. №1).

Таблица №1

	Чечевица	Подсолнечник
Семена	1500	1000
СЗР	800	800
Удобрения	—	800
Прочее	4500	4500
Расходы	6800	7100
Урожайность	1,8 т	1,8 т
Цена без НДС	10200	8700
Доходы	18200	15600

Сегодня тренд «органическая продукция» на подъеме. Я с разрешения председателя фермерского хозяйства «Дон Алексей Филиппович» Дона Алексея привожу рекомендации, которыми он поделился на конференции «Бобові культури. Назустріч викликам глобального попиту» (23.11.2017 г.) по агротехнологии выращивания органической чечевицы.

Подготовка почвы и семян к севу

- Подготовка почвы осуществляется по осени – выравнивание по Овсинскому.
- Предшественники – зерновая группа (кроме кукурузы), технические культуры (кроме подсолнечника).
- Предпосевная обработка семян осуществляется препаратами с микоризой.

Посев

- По срокам сева – сверхранний, как только позволяют погодные условия, посеvy выдерживают понижение температуры до 5°C.
- Глубина высева – 4-7 см.
- Способ высева – узкорядный, от 7,5 до 15 см.
- Норма высева – 1,5-2 млн семян на гектар (50-120 кг/га в зависимости от плотности (натуры) зерна).

Уход за посевами

- Довсходовое боронирование.
- Боронирование во время всходов.

Уборка чечевицы наиболее проблемна. Потери при несвоевременной уборке могут достигать до 80%.

Способы уборки

- Прямое комбайнирование.
- Раздельное комбайнирование.

С уважением, Фадеев Л.В., канд. техн. наук
Продолжение в номере 1 (2019)

Сильные семена – семена XXI века (щадящая пофракционная технология Фадеева)

Оценка семян по лабораторной всхожести позволяет поставлять на рынок семена, часть которых в поле не прорастает. Мы внедряем технологию, позволяющую выделять из посевного материала только **сильные семена**.

За счет:

- Полного отсутствия как макро-, так и микротравмирования;
- Строгой калибровки семян на фракции по размерам и по форме на ситах и решетках нами запатентованных;
- Точного выделения **сильных (тяжелых) семян** из каждой фракции на пневмовибростеле;
- Предпосевной обработки семян одновременно инокулянтom и химпрепаратом из разных емкостей;

Сильные семена – это точный высев в размерности шт.кг/га, сильные всходы, равномерность развития, экономия на химпрепаратах, высокая продуктивность.

Щадящая пофракционная технология производства **сильных семян** – технология XXI века, ибо отвечает глобальной задаче – повышение эффективности использования земли без снижения ее плодородия.



Сито Фадеева



Решето Фадеева



ООО «Завод «Фадеев Агро»
Украина, г.Харьков, ул.Исполкомовская, 32
тел.: (057) 780-91-13
тел.: (050) 157-57-40 (098) 836-27-40
E-mail: fadeevagro@ukr.net

www.fadeevagro.com



ООО «ЭЛЕВАТОРПРОМСЕРВИС»

ПРОИЗВОДСТВО ЭЛЕВАТОРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ с 1969 г.



У-АРГ

длина платформы 21-22 м
грузоподъемность до 80 т
У15-УРБ (передвижной)
длина платформы 9,3 м
грузоподъемность до 40 т

АВТОМОБИЛЕРАЗГРУЗЧИКИ



У-15-УРАГ 12,14,16,17,18

длина платформы от 12 до 18 м
грузоподъемность до 120 т
Автомобилеразгрузчик совмещен с весами
длина платформы от 12 до 21 м
грузоподъемность до 80 т



ВЕСЫ автомобильные электронные грузоподъемностью от 20 до 80 т
ВЕСЫ железнодорожные электронные грузоподъемностью от 160 до 200 т
ТРАНСПОРТЕРЫ ленточные, транспортеры цепные, тележки разгрузочные
ТРУБЫ самотечные, сектора, переходы, самотечное оборудование
ЗАДВИЖКИ, КЛАПАНЫ
Оборудование может быть футерировано полиуретаном



ПРОБООТБОРНИКИ

пневматические
для зерна
1-точечные
4-точечные
5-точечные



НОРИИ

НЦК-5, 10, 20
50, 100, 175
250, 350
400, 500
600, 1000



Украина, 54050, г. Николаев, ул. Янтарная, 318/3, т/ф: +38 (0512) 489-709, 670-940, 500-562
e-mail: elevator@ukr.net www.elevatornik.com

**Для профессионалов агросектора – журнал AgroONE и газета АГРО 1.
Подпишитесь и получите!**

ПОСТАВЩИК: ФЛП Корниенко Наталья Викторовна

р/с 26004053231376 в НФ Приват Банк г. Николаев МФО 326610
54017, г. Николаев, ул. Соборная, 12 – б, оф. 401, код ЕГРПОУ 3000120469

e-mail: agroONE@ukr.net

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



ПЛАТЕЛЬЩИК: _____

СЧЕТ-ФАКТУРА № 1

от « _____ » _____ 201__ г.

№	Название	Сумма, грн.
1	Подписка на журнал «AgroONE»:	
	– Подписка на полгода	350,00
	– Подписка на год	622,00
Итого без НДС		
НДС		Без НДС
Сумма к оплате		

Сумма к оплате: _____ грн. _____ коп.

Поставщик: _____ (подпись) ФЛП Корниенко Н.В.



«Освоение госдотаций на животноводство мизерное из-за недостатков этой программы, как мы и прогнозировали» – глава АЖУ Ирина Паламар

Ассоциация животноводов Украины продолжает анализировать, как осваиваются агродотации в 2018 году. На этот раз мы будем говорить о дотациях в животноводстве. Напомним, что в 2018 году в целом на поддержку животноводства предусмотрено 4 млрд грн. Однако по информации Минагрополитики, в ответ на запрос АЖУ от 27.09.2018 №253/09, по состоянию на 1 октября 2018 по бюджетной программе КВПК 2801540 «Государственная поддержка отрасли животноводства» принято решений на сумму 694313,3 тыс. грн, из которых получателям государственной поддержки направлено 685031,2 тыс. грн, то есть это всего 17,1% от общей суммы, предусмотренной в госбюджете на животноводство.



В частности:

■ По направлению «предоставление частичной компенсации процентной ставки по банковским кредитам, привлеченным для покрытия расходов, связанных с осуществлением деятельности в областях: овцеводство, козоводство, пчеловодство, звероводство, кролиководство, шелководство и аквакультура», использовано 1065,4 тыс. грн, которые направлены на текущий счет только 1 субъекту хозяйствования.

Всего же на эту статью расходов запланировано в госбюджете 200 млн грн. То есть освоено всего 0,5% от предусмотренной суммы расходов!

■ По направлению «предоставление частичной компенсации стоимости строительства и реконструкции животноводческих ферм и комплексов, доильных залов, предприятий по переработке сельскохозяйственной продукции в части расходов, финансируемых за счет банковских кредитов» использовано 4920,7 тыс. грн, которые перечислены на текущие счета 2 субъектам хозяйствования. А в целом по данному направлению предусмотрено 1 млрд 100 млн грн. То есть, использовано менее 0,5% от запланированной суммы.

■ По направлению «предоставление специальной бюджетной дотации за содержание коров молочного, молочно-мясного и мясного направления продуктивности субъектам хозяйствования, которые являются юридическими лицами, за каждую имеющуюся по состоянию на 01 января текущего года корову», использовано 259159,5 тыс. грн. Такую дотацию получили 1198 субъектов хозяйствования за содержание ими 345546 голов коров.

В целом же запланировано поддержать это направление на сумму 500 млн грн. Таким образом, средств освоено около 52% от запланированной суммы.

■ По направлению «предоставление физическим лицам специальной бюджетной дотации за содержание молодняка крупного рогатого скота, который родился в хозяйствах физических лиц» использовано 144340,2 тыс. грн. Такую дотацию получили 103788 физических лиц за содержание 176765 голов молодняка крупного рогатого скота.

Общая сумма запланированных средств по этой статье расходов составляет 700 млн грн. Таким образом, направлено 20,6% от предусмотренной дотации.

■ По направлению «предоставление частичного возмещения стоимости строительства и реконструкции животноводческих ферм и комплексов, доильных залов, предприятий по переработке сельскохозяйственной продукции» использовано 220097,9 тыс. грн. Средства направлены 5 субъектам хозяйствования за строительство и реконструкцию 8 объектов.

Общая сумма предусмотренных расходов – 1 млрд 200 млн грн. То есть всего чуть более 18% направленных средств.

Примечание. Однако на сегодняшний день, как стало известно из СМИ, по этой статье бюджета уже использовали большую сумму средств, в частности «Винницкая птицефабрика» получила еще 618800000 грн.

■ По направлению «предоставление частичного возмещения стоимости закупленных для дальнейшего воспроизведения племенных животных, а именно телок, нетелей, коров молочного, молочно-мясного и мясного направления продуктивности, свинок и хряков, овцематок, баранов, ярок и спермы быков и эмбрионов крупного рогатого скота, которые имеют племенную (генетическую) ценность» использовано 55447,5 тыс. грн.

Такую дотацию получили 38 субъектов хозяйствования, из которых: 24 субъекта хозяйствования за закупленные ими 2359 голов КРС; 12 субъектов хозяйствования за закупленные ими 1336 голов свинок и хряков; 2 субъекта хозяйствования за закупленные ими 132 головы овцематок, баранов, ярок. Общая сумма предусмотренных дотаций по этому направлению составляет 300 млн грн. Таким образом, направлено лишь 18,4% из запланированной суммы.

«Как видим, за исключением госдотации на содержание коров, которой освоили более половины от предусмотренной суммы, по другим направлениям поддержки животноводства суммы освоения госдотаций очень малы, а иногда – совсем мизерные, – комментирует глава АЖУ Ирина Паламар. – Почему так произошло? Ответ очевиден, и об этом мы говорили еще в конце 2017 года и в начале этого года, когда на государственном уровне определялись направления финансовой поддержки животноводства и прописывались механизмы ее использования.

Порядок использования средств, предусмотренных в государственном бюджете для поддержки отрасли животноводства (Постановление КМУ от 7 февраля 2018 №107) был написан, по сути, за закрытой дверью, представители Минагрополитики сами расписали средства, не учиты-

вая позиції самих животноводів і профільних об'єднань, захищаючих їх права. Як следствие – крім того, що схема використання госдотаций являється непрозочною, вона володає цілим рядом недотатків, о котрих ми також говорили і предпудреждали на неоднократних робочих засіданнях в Минагрополітики, на Аграрному вечі і на Всеукраїнській акції протеста животноводів, котрі збирались виступити протів таких непрозорих схем; в відкритому листі до Прем'єр-міністра Володимирі Гройсману, також освіщали в численних публікаціях і указували в листі до профільних органів. Но все це не було прийнято во увагу».

Если говорить подробніше о несовершенстве программы «Государственная поддержка отрасли животноводства», то, по мнению экспертов АЖУ, кроме того, что, как было указано, порядок использования этих средств был принят с нарушением законодательных требований, низкий процент освоения средств связан еще со следующими факторами.

Самая главная причина – это то, что предложенные механизмы господдержки животноводства очень сложные или содержат немало бюрократических процедур.

Также наша Ассоциация животноводов настаивала на упрощении получения разрешения и согласования проектной документации на строительство и реконструкцию животноводческих ферм и комплексов, для получения дотаций по направлению «частичное возмещение стоимости объектов». Или, в качестве альтернативы, предлагали зачисление выводов технико-экономической экспертизы вместо проектно-сметной документации, для получения которой надо пройти не один бюрократический круг, а это годы. Поэтому и получили эту дотацию только 5 компаний. На самом деле в Украине строятся и реконструируются животноводческие фермы и комплексы, но из-за определенных требований они не могут воспользоваться этой дотацией.

Что касается господдержки по направлению «компенсация процентов» и по направлению «компенсация стоимости объектов, профинансированных за счет банковских кредитов», то мы предупреждали, что такие механизмы господдержки будут работать только, если будет упрощен механизм залога, поскольку большинство хозяйств не могут предоставить банку залог».

Еще одна причина, которую отмечают эксперты Ассоциации – это недостаточное изучение и учет реальных потребностей животноводческого бизнеса.

«Например, мы настаивали на поддержке свиноводческой отрасли – дотировать производителей свинины на 2 гривны за килограмм живого веса, в связи с убытками, нанесенными АЧС, снижением поголовья, ростом объема импорта свинины в Украину. Но в 2018 году свиноводческая отрасль никак не дотировалась.

Также мы предлагали предусмотреть такое направление поддержки как компенсация процентов по кредитам на оборотные средства деятельности действующих предприятий промышленного свиноводства и скотоводства.

Говоря о поддержке промышленного скотоводства, мы говорили об очень малом размере дотаций для держателей коров – 1500 грн. Поэтому так и получилось, что хозяйства частично не имеют заинтересованности собирать папки документов, чтобы получить всего 1500 грн на 1 корову», – комментирует глава АЖУ.

Другая причина – это недостаточная прозрачность господдержки отрасли животноводства и недостаточное привлечение общественности к контролю над освоением средств.

Так, законодательством предусмотрена возможность участия общественных объединений в работе Комиссии Минагрополітики для предоставления господдержки отрасли животноводства. Это пункт 5 Положения, утвержденного Приказом Минагрополітики №148. Ассоциация животноводов обратилась с соответствующим письмом еще 11 апреля 2018 г. о включении ее в состав такой комиссии. Однако эта просьба была проигнорирована.

Хотя Ассоциация животноводов изначально настаивала на том, чтобы механизмы действовали максимально без участия комиссий, а если они и будут, то в составе комиссий должна участвовать общественность.

Кроме того, среди причин низкого процента освоения госдотаций в животноводстве на 2018 год специалисты АЖУ называют недостаточную осведомленность о такой господдержке.

«Телефонные линии Ассоциации целый год просто разрываются от звонков, – говорит Ирина Паламар. – Животноводы интересуются, на какие отрасли направлена господдержка, куда обращаться и какие документы нужно подать, какие банки кредитуют и т.д. Также мы неоднократно проводили опросы, которые свидетельствуют о том, что значительный процент животноводов знает о такой господдержке только в общем, или не знает совсем».

По материалам Ассоциации животноводства Украины.

ІННОВАЦІЙНЕ РІШЕННЯ У МОЛОЧНОМУ СКОТАРСТВІ СЕКSOВAНА СПЕРМА для ОСІМЕНІННЯ

ТОВ «Сілекс Альянс Україна» – ексклюзивний український представник
м. Переяслав-Хмельницький
Київська обл., вул. Гостинна, 13
+38 067-481-70-72
+38 067-509-01-59
semex@ukr.net
www.semexukraine.com



всесвітньо відомої
канадської компанії
«Сілекс Альянс Канада»,
яка забезпечує
генетичну продукцію
в більш ніж 80 країн світу.



ДАРУЮЩИЙ ЭНЕРГИЮ И ЖИЗНЬ – ТРУТОВИК

Бабаянц Ольга,

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

Залогина-Кыркелан Мария,

директор ЧП «НПФ «ФУНГИ-ЭКО»,
фармацевт

«NATURA SANAT,
MEDICUS CURAT MORBOS»

«ЛЕЧИТ БОЛЕЗНИ ВРАЧ,
НО ИЗЛЕЧИВАЕТ ПРИРОДА»

ГИППОКРАТ



Среди грибного царства есть свои касты. Макромицеты, которые считаются высшей кастой – боровик (березовый, дубовый, еловый, сосновый), груздь настоящий, рыжик еловый и сосновый – выделены в группу безусловно съедобных.

Группа пониже рангом – подосиновики, грабовики, маслята, подгруздок белый, груздь желтый, шампиньоны – очень вкусны и питательны плюс к тому же часто встречаемые. К третьей, самой мощной по составу группе грибов относятся лисички, моховики, подберезовики, польский гриб, опята осенние, валуй, многочисленные сыроежки, волнушки и другие. К четвертому уровню подобраны грибы, которые имеют жесткую консистенцию плодовых тел. Это грузди черный и перечный, гладыши, горькушки, вешенки, скрипица, опенок зимний и опенок летний, шиитаке, веселка, сморчки и прочие. Но это определение категорий касается лишь грибов в качестве пищевого продукта и не более. Потому и кажущееся несправедливым распределение грибов нас не должно особо волновать. Грибы, помимо продукта питания, обладают гораздо более значимыми свойствами. Если принять за основу то, что в мире насчитывается более 150 тысяч видов и разновидностей грибов-макромицетов, то можно предположить, что более 70% видов обладают лечебными и целительными свойствами. И здесь уж категории распределяются по наличию в грибах полезных элементов.



В этой статье мы познакомим читателей журнала с удивительной группой грибов, которые несут в себе колоссальную энергию жизни. Это ТРУТОВИКИ ИЛИ ТРУТОВЫЕ ГРИБЫ, латинским языком – *Polyporaceae*. Впервые фундаментальные исследования трутовиков были проведены и опубликованы в 1953 году академиком А.С.Бондарцевым. Трутовики отличаются чрезвычайной изменчивостью, в зависимости от условий, в которых они обитают, на каком субстрате, при какой влажности и температуре воздуха. Их изменчивость приводит часто к тому, что ученые-микологи один и тот же вид диагностируют как новый, потому из 2000 трутовых грибов микологи описывали до 20 раз одинаковые виды.

Все трутовики распределяются на две группы – грибы-паразиты и грибы-сапротрофы, но по способу питания трутовики являются ксилотрофами, т.е. «питающиеся древесиной».

Грибы-паразиты поселяются на живой или отмирающей древесине и в эту группу входят трутовик ложный, трутовик чешуйчатый, корневая губка, трутовик серно-желтый, трутовик зимний, чага.

Грибы-сапротрофы поселяются на мертвой древесине, используя в качестве источника углерода и энергии органический субстрат. Это трутовик березовый, трутовик окаймленный, трутовик настоящий, трутовик плоский.



Семейство трутовиковых характеризуется наличием кожистых или деревянистых плодовых тел, реже – мясистых. По форме – распростертые, полураспростертые, копыто-видные, редко, но бывают со шляпкой на ножке. Гименофор трубчатый иногда может быть пластинчатым или складчатым. Спор выделяет много.

В природе паразитные трутовики приносят много вреда деревьям, они разрушают живую либо уже умирающую древесину, выедая сердцевину ствола и приводя к падежу.

Среди трутовиков есть съедобные и даже очень вкусные виды – трутовик серно-желтый, например, молодые плодовые тела которого являются деликатесными, также гриб-баран, печеночница, трутовик чешуйчатый, олений и прочие.

Но главное свойство у трутовиков – это возможность их применения для лечения и профилактики множества заболеваний человечества.

С некоторыми трутовиками читатель уже знаком по статьям в нашем журнале: рейши, или трутовик лакированный, аппланатум (трутовик плоский), маитакэ (трутовик разветвленный), фламулина (опенок зимний).

Сейчас я хочу поделиться интересной информацией о лечебных трутовиках, которые практически пока не востребованы как лекари, но имеют превосходный потенциал. Знахари, нетрадиционная или народная медицина включают в свои схемы целительства всевозможные трутовики. Наверное, все слышали о березовом грибе ЧАГА. В бывшем СССР чага использовалась очень широко, был и есть еще в наших аптеках препарат на основе чаги – Бефунгин. Считается, что это первейший гриб при различных онкозаболеваниях, но ныне эти сведения не подтверждены. Возможно, использовали чагу, растущую не на березе, а лечит-то только березовая! Но чага, безусловно, наиболее известный и изученный трутовик. В народе чагой излечивают простуду, туберкулез, опухоли разной природы, болезни кожи и, как считают, чага «способствует» рождению детей.

Еще есть трутовик, растущий на березе – берёзовая губка. Интересен тем, что растет лишь один год. Используется так называемая «березовая каша» – натертый на терку трутовик смешивают с медом в соотношении 1:2 и держат в холодильнике. При простудных заболеваниях дают детям стакан горя-

чего молока с одной ложкой «березовой каши». Выздоровление приходит быстро. Также березовую губку используют при болезнях суставов. Когда стираются хрящи, она способствует их восстановлению. Губка березовая – мощный антисептик, незаменима при воспалительных заболеваниях суставов.

Большой, тяжелый (иногда весом до 6-7 кг), с очень плотной структурой плодового тела – трутовик настоящий (*лат. – Fomes fomentarius*) – издревле использовался знахарями. Он считался панацеей: от лечения банальной простуды до опухолей. Грибом спасали от укусов змей, прижигая место укуса, лечили желудок, мочевого пузырь, геморрой, нервные нарушения. На основе трутовика настоящего украинскими учеными создана биологически активная добавка (БАД) «Микотон» – энтеросорбент, выводящий из организма вредные вещества, шлаки. Клиническими испытаниями доказано, что препарат является сильным иммуностимулятором и имеет антибактериальные, антигрибковые и антивирусные свойства.

Очень похож на предыдущий следующий трутовик – копытен, или трутовик ложный (*лат. – Phellinus igniarius*). Порошок плодового тела используют для лечения простудных заболеваний, но главное – доказана эффективность гриба против туберкулеза. Народная медицина использует копытен в качестве противоопухолевого, антисептического, общеукрепляющего средства, улучшающего пищеварение и мочеиспускание. Очень эффективен копытен при различных отравлениях.

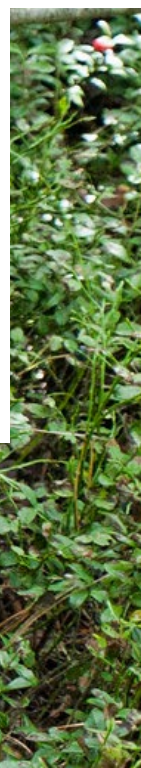
Теперь хочу сконцентрировать Ваше внимание на видах трутовых грибов, которые мы «приручили», заставили жить в стерильной среде, и на их основе создали диетические добавки для профилактики различных заболеваний.

Кореол разноцветный, тремета, в Японии – каваратаке, «индюший хвост» (*лат. – Trametes versicolor*) – трутовик, который удивительно красив, цветовая гамма – от черно-серо-сине-белого до светло-зелено-желто-оранжевого. Края светлые до белизны, цвета расположены концентрическими кругами. Пластинки тела кореола кожистые, бархатистые, тонкие, очень похожи на тропическую бабочку – крупные и яркие.

Кореол – часто встречаемый в наших лесах и парках гриб. Свою славу лекаря он, к сожалению, заработал в Японии и Китае, не в Украине. Издревле на Востоке к кореолу относились с почтением и благоговением, ведь излечивал этот гриб в первую очередь наиболее страшные заболевания – злокачественные и доброкачественные опухоли. В самых сложных случаях он излечивает печень, активен к возбудителям гепатита С. Во взаимодействии с другими лечебными грибами эффективен против расстройств нервной системы, при аутоиммунных заболеваниях (рассеянный склероз).

На основе леофилизированного порошка кореола и рецепция создали диетическую добавку Касеном, а на основе кореола и трутовика плоского (аппланатум) создали диетическую добавку Гепалюцид. С составом и инструкцией по применению препарата Гепалюцид Вы познакомились в журнале AgroOne №11 (36) за ноябрь 2018 г.

С препаратом Касеном прошу познакомиться в этом номере журнала.





Препарат №7 ГФ (Касеном; Casenom)

Сырье на основе леофилизированного водорастворимого порошка биомассы макромизета *Hericium erinaceus* (Fr.) Pers. (гериций) и макромизета *Trametes versicolor* (L.) Lloyd (трамета разноцветная, кореол).

Применение: рекомендован для применения в неврологии как вспомогательное средство для лечения неврозов и профилактики эпилептических припадков, для нормализации состояния нервной системы, нарушения сна.

Для профилактики и помощи в лечении болезни Альцгеймера, рассеянного склероза. Вспомогательное лечение при аутоиммунных заболеваниях. Рекомендован для нормализации функционирования нервной системы, для общего укрепления организма.

Основные активные составляющие: антибактериальная, антивирусная, антигрибковая, антираковая, антидиабетическая, иммуномодулирующая активность; противовоспалительное, гипотензивное действие; гепатопротектор, антиоксидант, антистрессант, антидепрессант; защита от накопления холестерина, улучшение работы бронхо-легочной, нервной, сердечно-сосудистой систем, зрения, половой системы, выделительной системы, выводит из токсических проявлений после действия химиотерапии.

Пищевая ценность, 100 г,г: белки – 37.82, жиры – 6.54, углеводы – 18.75.

Энергетическая ценность, 100 г: 330 ккал/1379 кДж.

Дополнительно: *Комплекс действующих веществ препарата Касеном выявляет высокую эффективность при совместном применении с традиционными методами лечения при следующих заболеваниях:

- аденома и рак простаты, рак почки, мочеточника и мочевого пузыря; рак различных желёз;
- различные виды сарком; меланома; лейкомия; рак молочной железы; опухоли печени; полисахариды из препарата эффективны против рака многих органов, в первую очередь желудка, пищевода, кожи, печени, ротовой полости, а, главное, против рака поджелудочной железы.

Состав: растворимый порошок герициума и кореола. 1 саше содержит 1000 мг активных ингредиентов, 1000 мг МКЦ (вспомогательное вещество).

Способ применения и рекомендованная суточная доза: принимать от 1 до 6 г порошка в сутки, в 2-3 приема, натошак, запивая водой комнатной температуры.

Период применения: 2-3 месяца в год профилактически; до 6 месяцев в год – при лечении сложных заболеваний. 2-3 цикла приема по схеме. Впоследствии курс потребления определяет врач индивидуально.

Перед применением препарата необходимо проконсультироваться с врачом-фунготерапевтом. Диетическая добавка. Не является лечебным средством. Без ГМО.

Противопоказания: индивидуальная непереносимость компонентов; дети до 6-и лет. Предостережения перед применением: не превышать рекомендованную суточную дозу, не применять по окончании срока годности препарата.

Срок хранения и дата изготовления: 36 месяцев с даты изготовления (указано на упаковке).

Номер и серия производства: указано на упаковке.

Форма выпуска: саше массой 2000 мг (±) 2%.

Количество саше в 1 упаковке: 30.

Условия и срок хранения: сохранять в оригинальной упаковке в сухом, защищенном от освещения и недоступном для детей месте при температуре от 2 до 25°C.

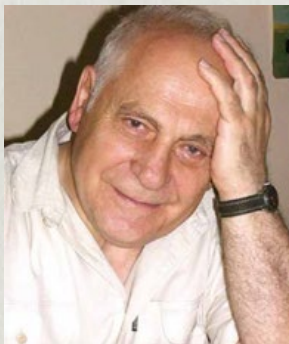
****При написании статьи были использованы материалы из литературных источников:

- Stamets P. Growing Gourmet and Medicinal Mushrooms. – Oxford, 1993. – 552 p.
- Wasser S., Weis A. Medicinal Mushrooms. Reishi Mushroom (*Ganoderma lucidum* (Curtis: Fr.) P. Karst). – Haifa, 1997. – 39 p.
- Журавська Л. «У пошуках грибного царства», Львів: Апіорі, 2015. – 188 с.
- Пелле Янсен «Всё о грибах», Санкт-Петербург СЗКЭО «КРИСТАЛЛ», Москва «ОНИКС», 2004. – 160 с.
- Андреас Гминдер, Тая Бёнинг «Грибы». – Харьков: Клуб семейного досуга, 2013. – 255 с.

Телефон для связи: (050) 316-68-99; (048) 703-34-01; Viber (093) 721-60-68

Желаем здоровья и успеха! Полюбите грибы и они отплатят Вам добром и порцией здоровья!

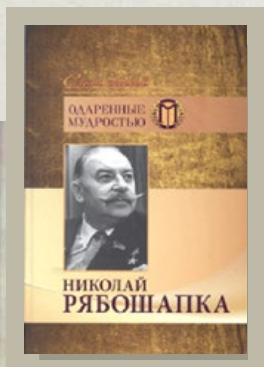
Ольга Бабаянц, Мария Залогина-Кыркелан



Илья Моисеевич Стариков

Уважаемая Наталья Викторовна!

В одном из номеров журнала «AgroOne» во вступительном слове редактора прочел, что если у читателей есть предложения, совет или новые идеи, то можно обращаться в редакцию. Даже указывались конкретные телефоны и адрес электронной почты. Признаюсь, нечасто редакции украинских СМИ балуют своих читателей подобными обращениями. А мне, как социальному психологу, совмещающему научно-педагогическую и литературную деятельность, приходится систематически изучать содержание изданий разного направления. Ваш журнал давно привлек мое внимание своим высоким техническим уровнем оформления, актуальностью тематики многих материалов, а также удачным совмещением газетной и журнальной формы их подачи читателям. Знаю, как высоко оценивают уровень журнала и мои коллеги из инициативной группы Николаевской общественной организации «Интеллект», занимающейся изданием уникальной серии «Одаренные мудростью», книги которой читают во многих странах мира. В состав этого коллектива входят высококвалифицированные специалисты сельского хозяйства, которые до ухода на пенсию внесли значительный вклад в развитие агропромышленного производства южного региона Украины.



Николай Николаевич Рябошапка

В ходе обсуждения с ними путей дальнейшего повышения содержания журнала и его популярности среди специалистов сельскохозяйственного профиля и их семей, многие члены нашей инициативной группы высказывались за то, что было бы хорошо систематически включать в структуру журнала раздел, связанный не только с технико-технологической, но и общекультурной направленностью. Это могут быть фрагменты новых произведений прозаиков, поэтов, художников или информация о творческих достижениях выдающихся артистов. Ведь уровень развития культуры работников агропромышленного комплекса во многом определяет и эффективность его развития.

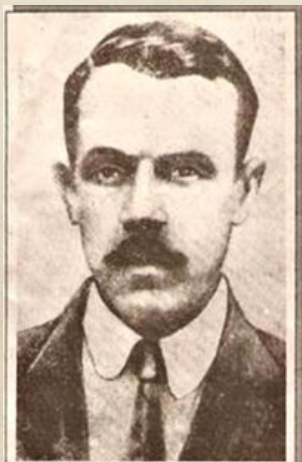
Сошлюсь на такой пример. В 2015 году в нашей серии «Одаренные мудростью» вышла книга «Николай Рябошапка». Это литературно-документальное эссе, рассказывающее о жизни и деятельности председателя колхоза из поселка Щербани, Герое Социалистического Труда Николае Николаевиче Рябошапке. Когда его избрали председателем, за колхозом числился долг порядка полумиллиона рублей. Рябошапка сумел вывести его через несколько лет в хозяйство с ежегодной миллионной прибылью. Захулалая в недалеком прошлом деревенька разрослась, стала поселком с активной культурной жизнью. Здесь были построены образцовая школа, лучший в Николаевской области сельский Дворец Культуры, в котором были зрительный зал на шестьсот мест, танцевальный зал, лекционный зал, библиотека с читальным залом. При Дворце сформировались и успешно работали коллектив балетных танцев, исполнителей фольклорных песен, ВИА. Рябошапка одним из первых руководителей хозяйств в Украине ввел должность заместителя председателя правления колхоза по культуре. Неслучайно им был нынешний директор Николаевского академического украинского театра драмы и музыкальной комедии Николай Берсон.

Думается, что с реализацией нашего предложения «AgroOne» станет «центром» распространения не только передовых сельскохозяйственных технологий, но и повышения культурного уровня работников аграрного направления и членов их семей.

**С глубоким уважением,
Илья Стариков,**

почетный доктор НАПН Украины,
профессор психологии ННУ им. В. А. Сухомлинского,
член Национального союза журналистов Украины





Страницы из жизни профессора Янаты

Автор: **Илья Стариков**, почетный доктор НАПН Украины, профессор психологии ННУ им. В. А. Сухомлинского, член Национального союза журналистов Украины

ЯНАТА АЛЕКСАНДР АЛОИЗОВИЧ, родился в г. **НИКОЛАЕВЕ** 28 мая 1888, умер 3 июня 1938 года. **УКРАИНСКИЙ АГРОНОМ И БОТАНИК, ДЕЙСТВИТЕЛЬНЫЙ ЧЛЕН АН УССР.**

Огонь жадно набрасывался на высушенную траву. Желтые стебли растений, которые за жаркие дни южного лета пропитались солнцем, сейчас безвольно застыли. И с молчаливой обреченностью наблюдали, как безжалостное пламя раздутого человеком пожара пожирает все вокруг, мудро возделанное природой. Языки огня, которые колыхались ветром, походили на красные знамена мчавшейся в атаку конницы.

Полевые мыши и суслики, выгнанные из своих нор взбунтовавшимся пожаром, испугано озирались, потеряв привычные ориентиры, бежали вначале то в одну сторону, то в другую. И повсюду натывались на подступающее пламя. Опять круто поворачивали. И вновь их обдавало накаляющимся жаром. Эти комочки жизни застывали в полной растерянности. Они громко пищали, когда безжалостный огонь набрасывался на их вздыбленную от смертельного страха серую шерсть.

Зеленые кузнечики сильно стрекотали, высоко выпрыгивали из травы. И как безумные опять бросались для спасения в дымящиеся растения.

А те с молчаливой тревогой оставались на месте. Корни крепко привязали их к родному гнезду. Они не могли бежать и обреченно ожидали своей участи....

Вот такое же непонимание происходящего и мучавшие вопросы, мелькнуло в голове профессора Александра Янаты, метали из стороны в сторону его самого в годы революционной молодости. Тайные студенческие кружки в Пулявском сельскохозяйственном институте, которые боролись за независимость Польши. Руководство социал-демократической фракцией в Киевском политехническом институте. Вместе с большевиками борьба за передачу царской власти Государственной думе. Арест на киевском вокзале с революционными листовками и два месяца отсидки в тюрьме на Лукьяновке....

Горькое разочарование политикой социал-демократов за их ограниченность в обеспечении национальной независимости народам России. Такое, понимал Яната, приведет к стремлению окраин страны получить полную административную свободу и построить свою независимую государственность. А большевики боролись с царизмом под лозунгом объединения пролетариев всех стран. Он же уже тогда засомневался: разве бедность людей сплавливает? Она делает их лишь завистливыми, готовыми, как это пламя, уничтожать все вокруг.

Человека обогащает только понимание уникальности всего сущего на Земле. Каждого растения, животного и тем более любого, даже самого малочисленного народа с его неповторимым языком, бытом....

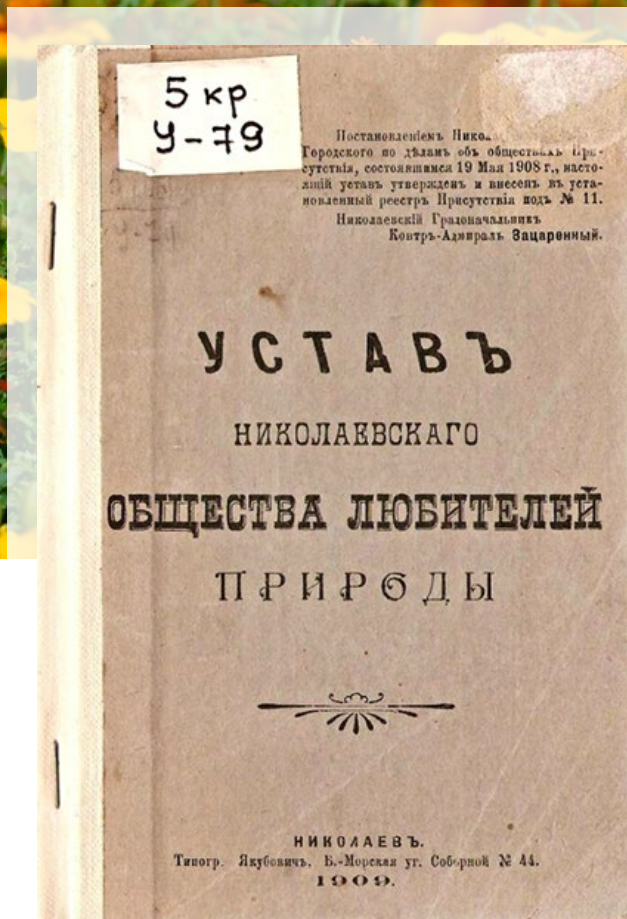
Такие мысли и прибили его в секретари яростно говорливого Симона Петлюры. Но Яната быстро разобрался, что тому дороги не национальные свободы, а собственная власть. Тот безжалостно затаптывал однопартийцев, затенявших его личность. Поэтому Александр разочаровался в политике и с головой окунулся в природоведческие науки. А ботаника окончательно убедила: мир сохраняет разнообразие.

Профессор с болью смотрел как трава, бурьяны, цветы – все многообразие этого удивительного клочка украинской степи гибли под безжалостным напором огня. Хотя среди них было много таких, которые занесены в красную книгу природы. Для него все эти кустики и растения являлись живыми существами. Ученый знал историю каждой травинки, запросто мог назвать ее не только народным, но и латинским названием.

Вон его любимый южный ремень – *Rheum australe* – даже сейчас гордо возвышается над всем травяным покровом. Под его толстыми мясистыми листьями прячутся собраты поменьше и послабее. С разных сторон выглядывают золотистые бархатцы. Великий Карл Линней назвал их божественными – *Tagetes* – в честь этрусского бога. А украинцы окрестили чернобрывцами. Их желтые цветки, отороченные густой чернотой, похожи на подкрашенные лица молодых. Но сейчас их желтизна кажется ему раскаленной от подступившего пламени.

Александра Алоизовича командировали в составе комиссии академии наук Украинской республики в Асканию-Нову для разработки рекомендаций по сохранению заповедника. Яната был не только инициатором, но и мотором экспедиции. Сам пробил идею такой инспекторской про-





верки. Он же водил всю небольшую делегацию украинских ученых-аграрников, сохранившихся после революции, по самым глухим местам Аскании - островка нетронутой природы. Показывал, как с трудом она выживает от подступающих с разных сторон заводов, карьеров, пашен и социальных нововведений в сельском хозяйстве. Сейчас их группа стала случайным свидетелем, как с помощью поджогов местные жители недавно организованного здесь совхоза внедряют новый метод борьбы с сорняками и быстрого освоения целинных земель.

В этой поездке Яната еще раз убедился в необходимости срочного спасения заповедного уголка страны. Ведь украинские селяне и аграрная наука все еще не могут прийти в себя после безжалостного пламени революции, которая вспыхнула от большевистской «Искры».

А поведение многих его сослуживцев и ученых из Харьковского сельскохозяйственного института и Киевского ботанического сада, вспугнутых новой политикой партии по сплошной коллективизации села, напоминало ему эти же растения и степную живность, застигнутых врасплох неуправляемым пламенем. Конечно же, нужно не торопиться с повсеместными преобразованиями, а с внимательной бережливостью относиться к природе.

Когда он перед сном в одиночном номере гостевого здания заповедника прилег на постель, к его изголовью сразу же опять подступило все увиденное и передуманное за пролетевший день в удивительном уголке южной степи, который оставил потомкам после себя обрусевший немец Фридрих Фальц-Фейн.

Перед глазами долго стояли два увиденных в степи розовых фламинго. На тонких и длинных как у балерин ногах они замерли, словно в каком-то па, чтобы дать возможность приехавшим зрителям полюбоваться своим оперением. Потом для большей грациозности по очереди поднимали по одной ноге. Красные перепонки их лап подходили на пуанты.

Недалеко задумчиво прохаживался громадный бизон. Он упрямо изогнул волосатую выю, будто старался вникнуть и разобраться, что же принесут ему и его родственникам перемены, нагрянувшие в заповедный край.

Здесь, думалось профессору, может быть даже в этой комнате, где он, Яната, собирается сейчас спать, десять лет назад побывал российский император Николай II. Тот, за свержение которого он боролся с юности. Оказываясь, самодержец сумел по заслугам оценить созданное его подданным. Проезжал по Югу страны и в нарушение дворцового этикета остановился на ночевку в частном доме немца, осмотрел все заказники, построенные Фридрихом за свой счет, и присвоил чужестранцу титул русского дворянина. Почему же страна, в которой к власти пришел народ, равнодушно наблюдает, как хиреет бесценное наследие?

В ночной тишине Александр Алоизович неторопливо размышлял об удивительных круговоротах человеческой жизни и тех крутых переменах, которые он успел натворить в собственной биографии.

Потом сознание, разомлевшее от накопленной за день усталости и тишины, неторопливо перевернуло страничку памяти.

Для получения полной версии жизни профессора Янаты А.А., Вы можете оформить подписку на электронную версию издания. Если у Вас возникнут вопросы, обращайтесь в редакцию по телефонам (067) 513-20-35, (0512) 58-05-68 или по электронной почте agroone@ukr.net

ДВОСТІННІ мобільні АЗС SWIMER –

НОВИЙ ПОГЛЯД НА КОНТРОЛЬ ВИТРАТ РЕСУРСІВ



Останнім часом у різних галузях почали широко використовувати міні АЗС для заправки власного автопарку та агротехніки. В Європі понад 15 років йде поступовий перехід до двостінних пластикових резервуарів. Адже в Євросоюзі вже на законодавчому рівні обмежили використання одностінних металевих баків для зберігання пального.



Застосування у господарстві професійних рішень з контролю та ефективного використання дизельного палива, гасу, КАС, AdBlue тощо, одночасно з закупівлею якісних ресурсів за гуртовими цінами і точним дозуванням, дозволить швидко окупити інвестицію та гарантувати безвідмовну тривалу роботу техніки, особливо сучасних паливних систем EURO 5/6.

Також ліквідується зайвий пробіг та заробітна плата водію за час на трансфер транспорту до АЗС.

Не утворюється сконденсована вода – пластиковий (поліетиленовий) резервуар за своєю конструкцією має дві стінки та повітряну подушку між ними, через що майже не розширюється на сонці і волога з повітря не потрапляє до палива.

Не схильний до корозії – в паливо не потрапляє іржа, що забезпечує довготривалий термін служби паливної системи техніки та фільтруючих елементів.

Не потребує обслуговування – продукція SWIMER не потребує зовнішнього фарбування з попередньою очисткою та антикорозійною обробкою. Паливозаправний пункт може розташовуватись під прямими сонячними променями, не потребує додаткового навісу, не деформується, не втрачає кольору і має ультрафіолетовий захист!

Багато дилерів відомих європейських виробників с/г техніки не надають розширений гарантійний пакет на свою продукцію, якщо покупець не гарантує використання резервуару з пластмаси для ПММ та рекомендують SWIMER в якості мобільного паливозаправного пункту та міні АЗС.

Мобільні АЗС SWIMER відповідають екологічним нормам та вимогам до резервуарів для зберігання ПММ. Вся продукція сертифікована у країнах ЄС та Україні і має відповідні дозволи для використання.

Компанія SWIMER виробляє двостінні мобільні резервуари з пластмаси (поліетилену) і займає лідируючі позиції на ринку Польщі та в країнах ЄС. Двостінні ємності SWIMER мають найширший модельний ряд від 1500 до 10000 літрів. Завдяки оптимальним габаритам та малій вазі, АЗС SWIMER можуть експлуатуватись одразу після встановлення та не потребують ні особливої підготовки території, ні дозволів.

Договір оренди землі укладено у 2012 році. У 2018 році змінився власник земельної ділянки (перехід права власності шляхом спадкування). Умовами договору оренди передбачено, що зміна власника ділянки не є підставою для зміни умов або припинення дії договору. Проте новий власник все одно бажає внести зміни до договору, уклавши додаткову угоду, в якій серед змін буде лише інформація про нового власника. Чи дійсно необхідно укладати додаткову угоду до договору оренди земельної ділянки в разі зміни орендодавця?

У разі зміни орендодавця сторони можуть за взаємною згодою внести зміни до укладеного договору оренди землі, які стосуються нового власника ділянки. Однак взагалі це не є обов'язковим та критичним для сторін.

Новий власник земельної ділянки, щодо якої оформлено договір оренди, одночасно з отриманням права власності на землю отримує також права та обов'язки попереднього власника за чинними договорами оренди (ч. 1 ст. 1481 Земельного кодексу, далі – ЗК). Тож перехід прав та обов'язків відбувається автоматично, незалежно від того, внесено зміни до договору оренди землі чи ні.

Перехід права власності на орендовану земельну ділянку не є підставою для зміни умов або припинення договору. Такі обставини матимуть місце, тільки якщо це передбачено договором оренди земельної ділянки (ст. 32 Закону від 06.10.98 р. №161-XIV «Про оренду землі»). У запитанні вказано, що згідно з договором такі обставини не призведуть до обов'язкового внесення змін або припинення дії договору.

Крім того, ст. 1481 ЗК передбачено добровільність та взаємне бажання сторін вносити зміни до укладеного раніше договору оренди землі із зазначенням інформації про нового власника ділянки.

Таким чином, якщо в умовах договору оренди земельної ділянки прописано, що зміна орендодавця не є підставою для внесення змін або припинення договору, то укладати додаткову угоду, де буде наведено П. І. Б. нового власника, немає необхідності. Але, якщо цього бажає власник, можна погодитися й укласти таку угоду.

Наостанок зауважимо, що внесення або невнесення змін до договору оренди стосовно нового власника не має для сторін жодних негативних наслідків. Їхні права та обов'язки згідно з договором залишаються незмінними.

ЧИ ТРЕБА УКЛАДАТИ ДОДАТКОВУ УГОДУ ДО ДОГОВОРУ ОРЕНДИ ЗЕМЛІ У РАЗІ ЗМІНИ ОРЕНДОДАВЦЯ?

Зінаїда КОЗЮК, редактор юридичного напрямку видання «БАЛАНС-АГРО»



ЯК ПРОВЕСТИ ІНДЕКСАЦІЮ ОРЕНДНОЇ ПЛАТИ?

Сільгосппідприємство у квітні 2017 року уклало договір оренди земельної ділянки приватної власності. За умовами договору орендна плата становить 4500 грн. за рік та підлягає індексації. Як індексувати орендну плату цього року?

Добре, коли в договорі оренди землі детально прописано порядок індексації орендної плати. Але будьмо реалістами – майже ніхто цього не робить. На жаль, законодавство теж не містить конкретного механізму проведення індексації. Але вихід є.

Орендна плата обчислюється з урахуванням індексів інфляції, якщо інше не передбачено договором (ст. 21 Закону від 06.10.98 р. №161-XIV «Про оренду землі», далі – Закон № 161). Тобто плата підлягає збільшенню на індекси інфляції. Але індекс інфляції публікується за попередні періоди (помісячно та за календарний рік), тому зараз дізнатися величину індексу інфляції за весь календарний 2018 рік нереально. Він стане відомим лише у січні 2019 року. Проте розрахуватися з орендодавцем треба до кінця поточного року. Тоді можна скористатися одним із двох таких варіантів.

Варіант 1. Проіндексувати орендну плату за фактичний рік користування земельною ділянкою. Наведемо розрахунок, виходячи із наявних даних:

фактичний рік користування – із квітня 2017 року по березень 2018-го. Перемноживши помісячні індекси інфляції, отримуємо показник 1,132. Тож для цієї ситуації вийде така сума:

$$4\,500 \text{ грн.} \times 1,132 = 5\,094 \text{ грн.}$$

Отже, проіндексована орендна плата за фактичний рік користування становитиме 5 094 грн.

Варіант 2. Провести індексацію орендної плати, виходячи із показників індексів інфляції за повний календарний рік. Наразі відомі показники за 2017 рік. Тоді розрахунок буде таким:

$$4\,500 \text{ грн.} \times 1,137 = 5\,116,50 \text{ грн.}$$

Тож проіндексована орендна плата дорівнюватиме 5 116,50 грн.

Підсумуємо: якщо в договорі оренди земельної ділянки не уточнюється алгоритм проведення індексації орендної плати, то можна скористатися одним із наведених вище варіантів. Логічно це робити за першим варіантом, адже індекси інфляції повністю відповідатимуть фактичному періоду користування землею. Але навіть використання другого варіанта не буде помилкою. Адже якщо з боку орендодавця не буде зауважень, немає чого турбуватися. Що стосується правильності сплати ПДФО з проіндексованої суми, то повторимо ще раз: законодавством не визначено конкретного механізму проведення такої індексації. Тому фіскалам навряд чи вдасться довести неправильність розрахунку, та зрештою їм доведеться погодитися із застосуванням вами розрахунком. Детальніше про виплату орендної плати, її індексацію та оподаткування див. у «БАЛАНС-АГРО», 2018, № 34, с. 3, 9.

«ВЫСШАЯ ЛИГА» ПО ЗАЩИТЕ РАСТЕНИЙ

Современные требования к конструкции и функционалу самоходных опрыскивателей

Сезон эксплуатации опрыскивателей закончился и начинается период тщательного выбора новых машин для защиты растений. С каждым годом в сельском хозяйстве растет процент использования высокопроизводительных самоходных опрыскивателей и, соответственно, возрастают требования аграриев к такой технике.

Поэтому поговорим о тех инновационных функциях и особенностях конструкции машин для защиты растений, без которых невозможно современное растениеводство.

Самый первый критерий, на который следует обратить внимание – это производительность при сохранении надлежащего качества обработки посевов. Именно так и не иначе! Интенсивная, и не только, технология выращивания сельхозкультур предусматривает крайне сжатые сроки для внесения пестицидов и микроудобрений. Это буквально считанные дни, а порой время и вовсе идет на часы. Кроме того, климатические изменения последних десятилетий заметно сузили даже эти короткие сроки, поэтому современный самоходный опрыскиватель должен быть способен «сделать» не менее 800-1000 гектар в сутки. Фактически, за один день внести, например, инсектицид на рапсе в среднем хозяйстве или фунгицид на озимой пшенице, исключив возможность всплеска численности вредителей или активности возбудителей заболеваний растений на корню. И при этом – проделав всю работу максимально качественно.

В ином случае мы просто выбрасываем на ветер постоянно дорожающие препараты, теряя попутно в урожайности. Следовательно, снижается рентабельность выращивания той или иной культуры.

Поэтому сегодня в хозяйствах площадью от 2000 гектар просто несерьезно говорить о машинах для защиты растений с объемом бака менее 3200 литров и длиной штанги менее 30 м.

В идеале лучше сразу выбирать самоходный опрыскиватель с баком на 4000-5000 л рабочего раствора и штангой на 36 м, а если позволяют условия местности, то до 42 м.

Это позволит существенно сэкономить драгоценное время в ходе обработки посевов, в том числе на регулярно повторяющихся заправках бака рабочим раствором.

Последний аспект немаловажен и в том смысле, что просто заправить бак машины мало. Необходимо обеспечить максимально полное смешивание препаратов с водой, на что, как правило, уходит время. Как вариант – использовать дополнительно специальные полевые миксеры для подготовки рабочего раствора или привозить его в цистернах на поле.

Следует учитывать также то, что максимальная длина штанги опрыскивателя – не самоцель, а дополнительное преимущество машины. Нередко случается так, что в силу кратности посевов необходимо использовать, условно говоря, не 32-метровую рабочую ширину, а 28-метровую. В этом плане необходимо обращать внимание на модели, которые можно программировать на работу нужного количества секций, то есть осуществлять дифференцированное внесение препаратов и посекционный контроль. Последняя функция важна также и для работы на краях поля.

Хорошо, если площади, на которых работает самоходный опрыскиватель, напоминают по рельефу идеально ровное футбольное поле. Но в большинстве случаев приходится работать на полях неправильной формы с неровным рельефом. Рабочие задачи для опрыскивателя дополнительно усложняются на влажной вязкой почве.



Поэтому, во-первых, машина должна обладать достаточной проходимостью и запасом мощности, а во-вторых, эффективной импульсной системой компенсации давления в форсунках. Где-то нужно двигаться под гору, где-то – разворачиваться, начинать движение с края поля, и в технически устаревших машинах в этом случае резко меняется (падает) установленная норма вылива. В результате страдает качество обработки посевов, что при регулярном повторении уже буквально «выливается» в серьезные цифры убытков. Если мы вносим дорогие качественные препараты, то, соответственно, возрастают требования к электронному оснащению опрыскивателя.



Еще один связанный с этим нюанс – насуточно необходимо иметь по крайней мере два-три набора распылителей для работы в разных условиях.

В этом случае машина будет способна развить не просто высокую скорость при обработке растений, даже при умеренном ветре, но и самое главное – вносить препараты так как положено, а не как повезет.

На сегодняшний день существенно возросли требования к клиренсу самоходных опрыскивателей. Растут площади под такими высокорослыми культурами как кукуруза и подсолнечник, что автоматически предусматривает использование машин с клиренсом не менее 170 см. Но с другой стороны, высокий клиренс опрыскивателей нужен далеко не всегда, а в некоторых случаях он даже усложняет работу, например, ранней весной на вязкой почве и неровном рельефе поля.

Поэтому сегодня становится все более востребованной такая без преувеличения революционная конструкционная особенность отдельных моделей опрыскивателей как изменяемый гидравлически клиренс. Как правило, разница в высоте двух различных положений равняется 30 см, например, со 150 см можно поднять до 180 см, и наоборот. Благодаря этому большую часть операций по защите посевов можно произвести в обычном режиме, а при обработке высокорослых культур в поздних фазах вегетации – поднять машину до максимального значения клиренса.



Это действительно удобно и рентабельно, тем более, что в некоторых случаях позволяет обойтись одним опрыскивателем вместо двух.

Еще одна буквально незаменимая функция – возможность гидравлического регулирования колеи. На сегодняшний день она доступна в по-настоящему современных моделях, в которых реализованы самые эффективные современные технические решения. Каждая минута в поле может быть на вес золота, поэтому любые механические регулировки, отнимающие кучу времени и сил, желательно заменить гидравлическими.

Большое значение в современных машинах для защиты растений имеет наличие независимой пневматической подвески, благодаря чему решается сразу несколько задач. Во-первых, опрыскиватель становится более устойчивым и снижается интенсивность колебаний штанги, что благоприятно сказывается на качестве обработки посевов. Во-вторых, уменьшается нагрузка на оператора машины, в силу чего возрастает производительность работы и точность выполнения всех операций.

Это прямо относится и к сбалансированности конструкции модели в целом, которая должна уверенно двигаться в условиях повышенной сложности. Мощная рама, усиленное шасси – это неизменные атрибуты современного надежного самоходного опрыскивателя.

Независимо от типа трансмиссии опрыскивателя должно обеспечиваться плавное переключение скоростей и желательно наличие независимых двигателей для управления гидравликой. Это позволяет гарантированно обеспечивать нужную производительность гидравлики и указанную норму вылива рабочей жидкости. Большим преимуществом будет и наличие активной задней гидравлической подвески со стабилизаторами поперечной стойкости. При прохождении резких поворотов и на склонах она будет обеспечивать устойчивость машины, а также параллельность оси и рамы.

В завершение нашего обзора следует отметить, что современный высокопроизводительный опрыскиватель – это технически сложная машина, функционал которой «заточен» под повышение эффективности ее эксплуатации. Это означает, что при выборе модели нужно обращать внимание не только на ее заявленные характеристики, но и на наличие и уровень технической поддержки со стороны производителя и продавца машины. Проще говоря, их специалисты должны гарантировать качественный ввод в эксплуатацию и послепродажное обслуживание опрыскивателя, и обеспечить полноценное использование его функционала покупателем. Поддержку такого высокого уровня способны предложить не так уж и много производителей техники для защиты растений.

Нужно ориентироваться на то, чтобы у дилера работали представительства по возможности во всех регионах Украины. Это автоматически означает пристальное внимание производителя к сервисному обслуживанию своих машин, а также дополнительно подтверждает заводское качество этой техники.

УРОЖАЙНЫЕ КОВШИ

КАК ВЫБРАТЬ ФРОНТАЛЬНЫЙ ПОГРУЗЧИК ДЛЯ РАБОТЫ В ЗЕРНОХРАНИЛИЩЕ



При выборе любой техники основной критерий – это соотношение «цена-качество», что в полной мере справедливо по отношению к фронтальным погрузчикам. Зерновые – это легкий сыпучий материал, соответственно, необязательно выбирать машину с выдающимися характеристиками. Будет достаточно средних технических характеристик, но при этом техника должна быть, как минимум, надежной. Также нужно обращать внимание на качество основных компонентов и металлоконструкций, которые быстро изнашиваются, иначе это может выливаться в немалые суммы за сервисное обслуживание.

Необходимо выбирать правильную спецификацию фронтального погрузчика для конкретных работ – объем ковша, грузоподъемность, длина стрелы для погрузки или разгрузки. Если это элеватор, то как правило достаточно специального ковша для сыпучих материалов.

Модели погрузчиков разных производителей могут иметь похожие основные характеристики, быть очень похожими внешне, но иметь различную начинку, существенно влияющую на эффективность работы в тех или иных условиях.

В особенности следует обратить внимание на экономичность работы и эксплуатационные расходы каждой модели. Средний расход дизельного топлива у одной модели может быть ниже раза в два-три, чем у другой. Аналогичным образом износ шин может происходить в 5-6 раз медленнее. В сумме это может вылиться в достаточно весомую цифру экономии.

Мы не будем акцентировать внимание на конкретных брендах фронтальных погрузчиков, поскольку все машины известных производителей по-своему хороши и денег своих стоят. Поэтому если существуют сомнения по поводу малоизвестного бренда, то можно смело брать модель, например, европейского производства.

При этом следует принимать во внимание, что большие возможности и широкий функционал брендовой машины для вас могут показаться излишними, зато сервисное обслуживание может влететь в копеечку. Ведь наша задача – добиться максимальной экономической отдачи от покупки по принципу «цена-качество», поэтому следует обращать внимание на эффективность покупки и с этой стороны тоже. Погрузчик не должен простаивать, и если он используется буквально пару месяцев в год для погрузки зерна, то в этом случае можно взять бюджетную модель.

Фронтальные погрузчики сегодня используются практически во всех хозяйствах, в особенности там, где налажено хранение зерна. Это по-настоящему удобная и незаменимая машина, которая позволяет забыть о зернометах и, уж тем более, о лопатах и ручном труде.

То есть с этой техникой хорошо знакомо большинство аграриев, однако критерии ее выбора до сих пор известны не всем. Поэтому мы предлагаем краткий набор основных рекомендаций для выбора фронтальных погрузчиков, которые будут использоваться преимущественно для перемещения такого относительно легкого и сыпучего материала как зерно.

Еще один нюанс, который особенно тщательно следует учитывать при выборе модели фронтального погрузчика – наличие вменяемого дилерского обслуживания и комплектующих. Это может превратиться в серьезную проблему, если речь идет о некоторых китайских марках машин. Может оказаться, что они либо только планируют открывать представительство в Украине, либо успели уже его закрыть, разочарованные низким уровнем продаж.

Уже упоминавшийся в начале нашей статьи момент – задачи и условия работы фронтального погрузчика. Во-первых, в каких условиях он будет работать: исключительно в помещении зернохранилища или снаружи тоже? Что он будет перегружать: исключительно зерно или другие, более сложные грузы? На какие расстояния и в каких условиях? Понятно, что всего не предусмотреть, однако таким образом можно решить: нужен ли вам гусеничный погрузчик или вам хватит колесного? Или может колесная машина с высокой проходимостью?

Утепленная кабина, наличие печки или даже самой кабины, качество электрической проводки – это нюансы, которые обязательно следует учитывать. Вряд ли вам придется ко двору агрегат, предназначенный исключительно для работы в помещении. Впрочем, если работать он будет действительно только в помещении зернохранилища, то ориентируйтесь, прежде всего, на максимальную маневренность фронтального погрузчика.

От этого же зависит и тип движителя модели. Если машина будет работать на открытом воздухе – однозначно следует выбирать бензин или дизель. Если только внутри зернохранилища – можно попробовать погрузчик с электрическим приводом. Получится немного экономичнее, да и экологичнее тоже. Относительно экономичности работы фронтального погрузчика необходимо понимать, что главный критерий здесь не то, сколько он сжигает топлива за час работы, а конкретно соотношение производительности к использованному топливу.



Производительность машины также во многом зависит от правильно подобранного ковша. Желательно их иметь хотя бы два – для грузов, которые имеют разный удельный вес.

Может оказаться, что для перемещения легкого сыпучего груза целесообразнее будет прицепить ковш, объем которого в полтора-два раза превышает стандартный.

Не менее важные критерии выбора фронтального погрузчика – это его маневренность и грузоподъемность, а, соответственно, и производительность работы.

Существует два подхода к этому вопросу. Первый гласит, что целесообразнее остановить свой выбор на машине со значительно большей грузоподъемностью по сравнению с максимальной, указанной в технических характеристиках. Условно говоря, если нужно поднимать по 5 тонн за один заход, то лучше брать фронтальный погрузчик, способный переносить до 7-8 тонн. Это позволит сэкономить ресурс машины, и обеспечить ее долгую работу в нормальном режиме, а не в натяжку.

Иной подход гласит, что следует брать погрузчик с минимальным запасом грузоподъемности. Во-первых, он обойдется дешевле при покупке, во-вторых, обеспечит наиболее эффективное соотношение между стоимостью потребляемого топлива и производительностью. Короче говоря, вы не потратите лишних денег. Согласитесь, здесь тоже есть своя логика.

Кстати, все эти расчеты во многом зависят от состояния пола в помещении, где будет использоваться машина. На нормальной ровной поверхности характеристики устойчивости фронтального погрузчика будут значительно выше по сравнению с неровной поверхностью. То есть нужно или выровнять пол, или ориентироваться на особо устойчивые модели. И обязательно нужно выяснить показатель так называемой остаточной грузоподъемности, что позволит понять пределы возможностей той или иной модели.

Нужно также учитывать, что шарнирные погрузчики и погрузчики со всеми поворотными колесами, в отличие от машин с бортовым поворотом, оказывают минимальное воздействие на опорную поверхность и не повреждают асфальт и другие опорные поверхности при маневрировании, особенно в сочетании со специальными шинами, снижающими удельное давление на поверхность.

Очень важно правильно подобрать ковш для фронтального погрузчика. Материал должен буквально «затекать» в него, а не стремиться высыпаться наружу. Бока ковша должны закрывать загнутые края, а также специальный козырек, да и размер его должен быть удобным, в том числе, не закрывать обзор оператора. В противном случае часть материала будет постоянно просыпаться на пол.

Разумеется, с любым ковшом, как и с агрегатом, нужно уметь правильно обращаться, поэтому следует сразу четко понимать, кто конкретно будет работать с фронтальным погрузчиком в вашем хозяйстве. Желательно провести для будущего оператора машины (или операторов) хотя бы минимальный курс обучения.

Иван Бойко

AGROKALINA

FARM MACHINERY



КОМПАКТОР Kompakt



ДИСКАТОР Deft



ПОСІВНИЙ КОМПЛЕКС Galaxi



КОТОК РУБЛЯЧИЙ Crush



БОРОНА РОТАЦІЙНА Antoks

м. Калинівка, Вінницька обл., вул. Незалежності, 46
відділ реалізації: +38(067) 433-48-87
e-mail: agrokalina@gmail.com
www.agrokalina.com

XI Международная выставка LABComplEX. Аналитика. Лаборатория. Биотехнологии. Hi-Tech.



17-19 октября 2018 в ВЦ «КиевЭкспоПлаза» уже 11-й раз подряд состоялась международная выставка «LABComplEX. Аналитика. Лаборатория. Биотехнологии. Hi-Tech». Мероприятие, которое неслучайно считается главным профильным событием года в Украине, объединило ведущих специалистов в области лабораторной индустрии. Во время выставки были представлены новое оборудование, современные технологии, специализированная мебель, расходные материалы. Также специалистам предоставлялась информация об услугах по созданию, оснащению и модернизации лабораторий.

В рамках выставки состоялись 27 научно-практических мероприятий и 22 мастер-класса для специалистов различных отраслей промышленности, научно-исследовательской сферы и медицины. Спикерами стали 215 экспертов отрасли.

Специалисты приняли участие в конференциях, семинарах, мастер-классах в рамках следующих научно-практических программ: «Дни пищевой промышленности и аграрного сектора», «Дни фармацевтической промышленности», «Дни ветеринарной медицины», «Дни лабораторной медицины», «Экология», «Стандартизация и метрология». Кроме этого, программа включала в себя научно-практические мероприятия для специалистов различных отраслей промышленности, научно-исследовательской сферы.

В рамках научно-практической программы «ДНИ ПИЩЕВОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ И АГРАРНОГО СЕКТОРА» были рассмотрены такие важные вопросы как: внедрение системы НАССР; комплексная лабораторная экспертиза агросредств; качество и безопасность пищевой продукции и товаров широкого потребления; сенсорный анализ в пищевой промышленности.

В фокусе научно-практической программы «ДНИ ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ» рассматривались актуальные вопросы фармакопейного контроля качества лекарственных средств (организатор конференции – ГП «Украинский научный фармакопейный центр качества лекарственных средств»); стратегия и тактика реализации требований ISO 13485: 2016 (семинар проводила компания «УКРМЕДСЕРТ»); нормативные требования и практические аспекты по обеспечению целостности данных в GMP (организатор – ООО «Стандарты Технологии Развитие») и др.

Ключевым событием в рамках научно-практической программы «ДНИ ЛАБОРАТОРНОЙ МЕДИЦИНЫ» стала научно-практическая конференция «Индикаторы качества как составляющие системы обеспечения качества лабораторных услуг и достижения досто-

верности результатов лабораторных исследований», организаторами которой стали НМАПО имени П.Л. Шупика и Всеукраинская ассоциация клинической химии и лабораторной медицины.

Шумно, с интересными дискуссиями и оригинальными практическими занятиями, в нескольких залах одновременно – так проходила двухдневная УКРАИНСКАЯ ЛАБОРАТОРНАЯ ШКОЛА.

Руководителей и специалистов диагностических лабораторий ветеринарной медицины всех форм собственности заинтересовала научно-практическая программа «ДНИ ВЕТЕРИНАРНОЙ МЕДИЦИНЫ», в рамках которой состоялись конференции и семинары.

Слушатели научно-практической программы «ЭКОЛОГИЯ» узнали об основных трендах и особенностях деятельности экологических лабораторий в современном нормативно-правовом поле Украины.

Актуальные вопросы метрологического обеспечения были рассмотрены ГП «Укрметрестандарт» в рамках научно-практической программы «СТАНДАРТИЗАЦИЯ И МЕТРОЛОГИЯ».

Новейшие разработки научного оборудования ведущих приборостроительных компаний были представлены на конференции от Национальной академии наук Украины.

Разнообразная специализированная экспозиция, мастер-классы на действующем оборудовании, известные эксперты отрасли, доклады на актуальные темы, переполненные конференц-залы – все это еще раз подтверждает высокий уровень выставки и заинтересованность специалистов в новинках лабораторной индустрии.

Спасибо участникам, партнерам и гостям мероприятия за доверие и поддержку! Приглашаем на XII Международную выставку «LABComplEX. Аналитика. Лаборатория. Биотехнологии. Hi-Tech», которая состоится 25-27 сентября 2019 в г. Киеве, в выставочном центре ACCO International, проспект Победы, 40-Б, станция метро «Шулявская», парк имени А.С. Пушкина.



Оставайтесь с нами!

АгроВесна
починається

УНІКАЛЬНА ВИСТАВКОВА ПОДІЯ АГРОСЕКТОРУ УКРАЇНИ,
ЯКА ОБ'ЄДНУЄ ТРИ МІЖНАРОДНІ СПЕЦІАЛІЗОВАНІ ВИСТАВКИ



ЗЕРНОВІ ТЕХНОЛОГІЇ

ДЕВ'ЯТА МІЖНАРОДНА ВИСТАВКА ІННОВАЦІЙНИХ РІШЕНЬ У ЗЕРНОВОМУ ГОСПОДАРСТВІ

**Agro
Animal
Show**

**ФРУКТИ
ОВОЧІ
ЛОГІСТИКА**

19-21 лютого 2019

ЗЕРНОВІ ТЕХНОЛОГІЇ

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

- Обладнання для зберігання зернових та олійних культур
- Обладнання для переробки зернових та олійних культур
- Технології та обладнання для круп'яної промисловості
- Млини та обладнання

- Обладнання для комбікормової промисловості
- Навантажувально-розвантажувальна техніка
- Техніка для транспортування
- Технології вирощування зернових та олійних культур

- Логістика
- Насіннєвий матеріал
- Засоби захисту рослин
- Цифрові технології
- Агroeкономіка
- Біо-енергетика



21 000 м²
ВИСТАВКОВОЇ
ПЛОЩІ



ПОНАД **500**
УЧАСНИКІВ



БЛИЗЬКО **150**
ІНОЗЕМНИХ
КОМПАНІЙ



7 НАЦІОНАЛЬНИХ
ЕКСПОЗИЦІЙ



БІЛЬШЕ **30**
ДІЛОВИХ ІВЕНТІВ



18 000
ВІДВІДУВАЧІВ



Організатор:
**КИЇВСЬКИЙ МІЖНАРОДНИЙ
КОНТРАКТОВИЙ ЯРМАРОК**

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

InterAgroUkraine

Місце проведення:
МВЦ М Лівобережна
Броварський пр-т, 15,
Київ, Україна

За підтримки:



Міністерства аграрної
політики та продовольства
України



Української аграрної
конфедерації



Українського клубу
аграрного бізнесу



Української
Зернової Асоціації

«ІнтерАГРО 2018» у тренді агроінновацій

30 жовтня – 1 листопада 2018 року відбулась головна аграрна подія осені – міжнародна виставка сільськогосподарської техніки та обладнання «ІнтерАГРО 2018».



ЦИФРИ ТА ФАКТИ ПРО «ІНТЕРАГРО 2018»

- 18000 професійних відвідувачів;
- 19500 відвідувань;
- Площа виставки - 30000 кв. м (3 виставкові павільйони та відкритий експозиційний майданчик);
- понад 300 компаній-експонентів;
- близько 1000 брендів;
- 14 країн-учасниць: Австрія, Білорусь, Данія, Естонія, Індія, Іспанія, Італія, Китай, Німеччина, Польща, Туреччина, Україна, Франція, Чехія;
- 2 національні експозиції: Німеччини та Франції, а також колективна експозиція Китаю;
- 30 унікальних заходів за участю провідних міжнародних та вітчизняних експертів сільськогосподарської галузі.



НОВИНКИ ТА ІННОВАЦІЇ:

- **InterAGRO Innovation Award 2018** – 4-й міжнародний технологічний конкурс. 19 світових брендів, 35 новинок, 12 номінацій, 8 золотих переможців, 5 срібних нагород та 3 дипломи-відзнаки! Інформація про переможців та лауреатів конкурсу: www.interagro.in.ua/ru/konkurs.
- **Презентації інноваційних рішень** – шоу-програма, яку презентували на стендах брендів: AMAZONE, LEMKEN, HORSCH, BERTHOUD, APACHE, «СПЕКТР АГРОТЕХНІКА».

ЕРА РОЗУМНИХ ТЕХНОЛОГІЙ:

- **Майбутнє за цифровими та smart-інноваціями!**
IT Corner 2018 – став першим спеціалізованим осередком цифрових технологій для агробізнесу. Експозиція була представлена майже 20 компаніями, які займають лідерські позиції не лише в Україні, а й на міжнародному ринку: DroneUa, AgroOnline, Agri 2.0, BITREK Monada, Overseer, Raven, System solutions, Trimble, Агроконтроль, Альтер НОВА, Зернова столиця, Метос Україна, РКС Телеметрія та багато інших.
- **«Agro Innovations Forum на «ІнтерАГРО 2018», 31 жовтня.**
Про останні smart-рішення у сфері сільського господарства відвідувачі форуму мали змогу дізнатися від провідних експертів компаній Agrotek, Pix4D, Smart Trading, Taranis, System solutions, AgroOnline, OneSoil, «Зернова столиця». Виступи були присвячені питанням практичного використання карт потенційної врожайності, RTK-станціям, новим програмним додаткам, системам контролю елеваторів з електронного девайса та іншим.

БІОЕНЕРГЕТИКА:

- **AgroEnergyDAY 2018**, перший в Україні міжнародний експофорум біоенергетичних технологій та альтернативної енергетики в агробізнесі, 30-31 жовтня. Форум відбувся за участі провідних експертів біоенергетичного сектору, представників бізнесу, науковців та практиків. Вперше на «ІнтерАГРО 2018» діяла спеціалізована експозиція з 11 компаній, які представляли технологічні рішення в біоенергетиці для агробізнесу.

КОМУНІКАТИВНИЙ МАЙДАНЧИК:

- **Technoclub** – відкритий діалог між виробниками техніки та представниками агробізнесу. В рамках програми Technoclub на виставку завітали делегації Чернігівської та Сумської областей для ознайомлення з передовими технологіями в аграрному секторі. В рамках заходу була представлена нова система електронних торгів агропродукцією, насінням, добривами та агросервісами Agroxy.

МІЖНАРОДНИЙ ДОСВІД:

- **День Франції в Україні, 31 жовтня.**
Ключовою темою обговорення стала французько-українська співпраця та сучасні інновації у веденні сільського господарства. «На заході були присутні директор Бізнес Франс в Україні Алексі Струве, радник з сільського господарства Посольства Франції в Україні та заступник голови Правління ПАТ «КРЕДІ АГРІКОЛЬ БАНК» Лариса Бондарева.



«ІнтерАГРО»

єдина виставка в Україні, на якій представлені світові заводи-виробники сільськогосподарської техніки та обладнання!

■ День Німеччини, 31 жовтня.

На міжнародній конференції були обговорені нові можливості використання українськими виробниками німецької сільськогосподарської техніки, у т.ч. вживаної, застосування німецьких гумінових кислот та речовин, які сприяють підвищенню ефективності виробництва. Представники німецьких компаній презентували результати впровадження інновацій в різних регіонах України.

СТРАТЕГІЇ І ТАКТИКИ:

■ «Хто освоїть 7 мільярдів? Три господарі – три стратегії», 30 жовтня. Міжнародна конференція, на якій обговорювались питання стратегії державної підтримки сільськогосподарських виробників у відповідності до розміру господарства та форми власності. Організатори – Українська аграрна конфедерація та ТОВ «КМКЯ».

■ «АГРОБІЗНЕС 2018: ЗАКРИТТЯ СЕЗОНУ», 31 жовтня. Юридичний воркшоп від асоціації «Український клуб українського бізнесу», який був присвячений питанням фінансування аграрних проектів, виходу на європейські ринки та земельним правовідносинам.

ЛЮДИ – НАЙЦІННІШИЙ РЕСУРС!

■ 5-й День молодого спеціаліста та найбільший Ярмарок агровакансій, який об'єднав 25 компаній-роботодавців та більше 900 студентів з різних куточків України.

ЕМОЦІЇ, ЕМОЦІЇ, ЕМОЦІЇ!

■ Розіграш призів від учасників. Серед відвідувачів, які зареєструвалися онлайн, відбувся розіграш призів від учасників та партнерів виставки. В якості призів розігрувалися річні підписки на журнал «Агроexpert», обприскувачі Jasto, набори інструментів від компанії «Альцест» та планшети з доступом до демо-версії порталу Агронома від компанії AgriLab.

Виставка «ІнтерАГРО», орієнтуючись на досвід світових агропромислових виставок, проводиться раз на два роки. Згідно з відгуками провідних учасників виставки, це дає можливість краще підготуватися до участі та представити не тільки найкращу продукцію, але й новинки галузі. Адже процес створення та запуску в експлуатацію аграрної техніки – доволі тривалий процес.



НАШІ УЧАСНИКИ:

■ **Трактори, комбайни, ґрунтообробна техніка, обприскувачі:** AGCO, Amazone, Apache, Bednar, Berthoud, Claas, Gregoire Besson, Elvorti, Great Plains, JCB, Hardi, Horsch, Kinze, Kverneland, Kuhn, Lemken, Massio Gaspardo, Maternac, New Holland, Poettinger, Quivogne, Salford, Tecnomat, Vaderstad, Агромаш-Калина, Вінмашпостач, Велес Агро, Завод Кобзаренка, Перлина Поділля, Технополь, Транс-Авто-Д та інші.

■ **Елеватори та зернохосвища:** Agroteka, B2B AgroUkraine, GCS, MaxSafe, Riela, Total, Аеротех, Варіант-Агробуд, Елеваторні системи, КМЗ, Лубнимаш, Оліс, Югелеватор тощо.

■ **Запчастини та комплектуючі:** ZIC, Автодистрибушн Карго Парте, ЗЕТТА ГРУП, ПММ-Україна та ін.

■ **Насіння:** Soufflet, Агріматко, АПК Маїс, Маер. Українська бобова компанія, НВФГ компанія Маїс, Рост Агро, НВКФ Селекта, Лімагрейн Україна, РАЖТ Семенс-Україна та ін.

■ **Точне землеробство:** Agrilab, Agri 2.0., DroneUa, Metos.ua, Monada, Raven Industries, Inc, System Solutions, Trimble, Альтера Нова та ін.

■ **Біоенергетика:** TEFF, Zero Emission Energy, Брикетуєчі технології, Енвітек тощо.

Детальний список учасників: www.bc.interagro.in.ua



АГРОКАЛЕНДАРЬ

FRESH BUSINESS EXPO



4-6.12.2018

Украина, г. Киев

Направления выставки:

- Технологии выращивания
- Тепличные технологии и оборудование
- Хранение, охлаждение овощей
- Сортировка, упаковка и другие технологии и оборудование для послеуборочной обработки и мн.др.

Тел.: (044) 577-04-25

MILK PROCESSING 2018



12.12.2018

Украина, г. Киев

Вас ждут доклады от ключевых международных специалистов. Среди тем, которые поднимет конференция: состояние молочной отрасли Украины и мира, перспективы ее развития, инновации и новые этапы в производстве молочных продуктов в Украине и мире.

Тел.: (067) 470-82-31

ВЕДЕНИЕ АГРОБИЗНЕСА В УКРАИНЕ



12.12.2018

Украина, г. Киев

Среди тем для обсуждения:

- Макроэкономические перспективы 2019: прогнозы главных показателей
- Радикальная реструктуризация аграрного образования и науки: миф или единственно возможный сценарий?
- Финансовые инструменты нового поколения
- Откроет ли приватизация государственного имущества новые возможности для развития бизнеса?

Тел.: (044) 236-21-10, 236-21-13

АГРО IT 3.0



12.12.2018

Украина, г. Киев

Конференция будет интересна владельцам и руководителям, директорам по развитию, агрономам, руководителям и специалистам IT-отделов агропредприятий и представителям компаний, работающих в сфере информационных технологий и инноваций для агросектора.

Тел.: (098) 377-33-47

UKRAINIAN FOOD EXPO



12-14.12.2018

Украина, г. Киев

Единственный в Украине «продовольственный хаб», который объединяет всех игроков рынка – от производителя до закупщика и представляет всю цепь производства – от сырья до сбыта.

Тел.: (067) 470-82-31

ЭКСПОРТ МАСЛА ИЗ УКРАИНЫ 2018



14.12.2018

Украина, г. Киев

Ведущие специалисты отрасли расскажут об экспорте на крупнейший потребительский рынок украинского масла – в Индию. А также о экспорте в Китай, о требованиях данного рынка, правильной маркетинговой стратегии и рекламной кампании.

Тел.: (067) 470-82-31

АГРАРНЫЕ ИННОВАЦИИ 2018



18.12.2018

Украина, г. Киев

В рамках мероприятия ведущие компании АПК Украины представят свои кейсы по следующим направлениям:

- Опыт применения инноваций в управлении аграрной компанией
- Инновационные системы обеспечения безопасности в аграрных компаниях
- Точное земледелие
- Инновационные технологии выращивания с/х культур (история успеха «Укрсорго») и многое другое.

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

ШАНОВНІ ПАРТНЕРИ!

ЗАПРОШУЄМО ВАШУ КОМПАНІЮ ДО УЧАСТІ У 18-Й МІЖРЕГІОНАЛЬНІЙ СПЕЦІАЛІЗОВАНІЙ ВИСТАВЦІ ДЛЯ АГРАРНОГО БІЗНЕСУ

АгроТехСервіс 2019

12 - 14

ЛЮТОГО








Організатор
Запорізька торгово-промислова палата
(061) 213-50-26, (050) 487-59-61
e-mail: expo3@cci.zp.ua

www.expo.zp.ua

ЗАПОРІЖЖЯ

КОСАК ПАЛАЦ

подробиці за телефонами:

+38 (067) 497-87-87

+38 (095) 497-87-87

+38 (063) 497-87-87



до **40%**
компенсації

Отримай гарантований
Новорічний подарунок

Вікенд в Європі
на двох

Multicorn 560

сівалка просянна



Harvest 360



сівалка зернова

Titan 420



сівалка зернова (Mini-Till)

Harvest 540



сівалка зернова

Titan 600



сівалка зернова (Mini-Till)

Harvest 630



сівалка зернова



офіційний відеоканал
/promagroleasing



Шукайте більше інформації
на наших медіа каналах
і на сайті компанії

info@harvest.ua
www.harvest.ua

*Акція «Новорічний подарунок» діє з 3 по 31 грудня за умови придбання посівної техніки виробництва Харвест в зазначений період. З усіх питань звертайтеся до відділу продажів.

ОНИ ДЕЛАЮТ НАШ КОРМ ЛУЧШЕ!

KRONE кормоуборочные комбайны



**канал потока измельчаемого
материала на KRONE Big X**



обеспечивает, благодаря многочисленным инновационным функциям, первоклассное качество измельчения на кукурузе, сенаже и зернофураже.

Всю историю Вы найдете на сайте
www.lutschyi-korm.ru

KRONE
THE POWER OF GREEN

Представительства Maschinenfabrik Bernard KRONE GmbH & Co KG

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

E-Mail: valerii.kyrychenko@krone.ua

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

E-Mail: export.ldm@krone.de

www.krone.de