

ПОДПИСНОЙ ИНДЕКС 86876

№ 8 (33) / август 2018

www.agroone.info

международный проект

*Раиса Анатольевна
Вожегова:*

*Все, что
делается
с любовью —
обречено
на успех!*

*Подробнее
на стр. 6*



12 МЕЖДУНАРОДНАЯ ВЫСТАВКА
СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ТЕХНИКИ И ОБОРУДОВАНИЯ



Ufi
Approved
Event

ИнтерАГРО

30 ОКТЯБРЯ - 1 НОЯБРЯ 2018

WWW.INTERAGRO.IN.UA

НОВАЯ ЛОКАЦИЯ!

г. Киев **МВЦ** **М** ЛЕВОБЕРЕЖНАЯ

На ИнтерАгро 2018 ожидается:



32 000 м²

ВЫСТАВОЧНОЙ ПЛОЩАДИ



ОКОЛО **400**

КОМПАНИЙ-УЧАСТНИЦ



БОЛЕЕ **20**

СТРАН-УЧАСТНИЦ



НАЦИОНАЛЬНЫЕ ЭКСПОЗИЦИИ

КИТАЯ, ГЕРМАНИИ, ТУРЦИИ,
ФРАНЦИИ



ДО **50** ДЕЛОВЫХ
МЕРОПРИЯТИЙ



20 000

ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ
ПОСЕТИТЕЛЕЙ



Организатор:

КИЕВСКИЙ МЕЖДУНАРОДНЫЙ
КОНТРАКТОВЫЙ ЯРМАРОК

Дирекция выставки:

+38 (044) 461 93 68
agro@kmya.kiev.ua
www.interagro.in.ua



Место проведения:

Международный выставочный центр
г. Киев, Броварской проспект, 15,
ст. м. «Левобережная»

Информационные партнеры:



■ Агроинформ	4
■ История успеха	
Настоящий оазис научной деятельности	6
■ Наука и производство	
Когда сорт лучше гибрида?	10
■ Наука и производство	
Выращивание горчицы в степной зоне	14
■ Защита урожая	
Не вылечим, но высушим	16
■ По сути дела	
Озимый рапс – удачный старт	18
■ Агротехнологии	
Инокуляция сои обязательна	20
■ Актуально	
Агрохимический анализ: что измеряем и в какой лаборатории?	24
■ Мнение специалиста	
Шиитакэ – король лекарственных грибов или «грибной женьшень»	26
■ Технический прогресс	
Тонкая работа	30
■ Важно	
Забота о почве сегодня – отличный урожай завтра	32
■ Техобзор	
«Ясли» для рапса	34
■ В фокусе	
Не сырьем единым	38
■ Точка зрения	
От комбайна – до вагона	40
■ Агрокалендарь	42
■ Хроника событий	
Международный День Поля LOZOVA MACHINERY: инновационный формат	44
С международным размахом на АГРОПОРТ Юг Херсон 2018	46

Здравствуй, уважаемый читатель!

Август в переводе с латыни значит буквально: «божественный, величественный, царственный». И в известном смысле, этот месяц венчает аграрный сезон. Это время обильной жатвы, подведения результатов по ряду культур. Но это не время почитать на лаврах, ведь август – время подготовки к осенней посевной кампании. А наши авторы приложили все усилия, чтобы публикации этого номера были для Вас интересны и полезны.

В августовском выпуске Вы можете предметно ознакомиться с деятельностью Института орошаемого земледелия НААН, ключевыми направлениями работы ведущего аграрно-научного учреждения юга Украины, оценить возможности, которые профильная наука предоставляет агропроизводителям. Также в фокусе внимания этого номера повышение рентабельности ряда направлений агробизнеса – от выращивания зерновых до плодово-ягодных культур, благодаря развитию переработки.

Из материала Александра Гончарова Вы узнаете, в каких случаях сорта рапса показывают себя лучше, чем гибриды, ознакомитесь с ключевыми подходами к выращиванию ярового и озимого рапса фермерами Северной Америки. Из публикации Ольги Бабянц Вы узнаете о пользе, сфере применения и особенностях выращивания «короля все грибов» – японского лесного гриба шиитакэ. Леонид Фадеев проведет комплексный анализ преимуществ и особенностей инокуляции сои, а Виктория Олейник поделится практической информацией, по каким показателям, где и как лучше проводить агрохимический анализ почвы.

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 рекламной
ответственность несут авторы и рекламодатели.
Рекламные материалы публикуются со знаком (A)

Концепт-дизайн и верстка Романченко М.А.
Отдел рекламы и маркетинга
Тел.: +38 (093) 848-26-71, (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-б, оф. 401
E-mail: agroone@ukr.net
сайт: www.agroone.info

Издание «АгроОНЕ»,
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.



На возмещение стоимости посадочного материала аграриям будет направлено 72,1 млн грн, – решение Комиссии



СООТВЕТСТВУЮЩЕЕ РЕШЕНИЕ БЫЛО ПРИНЯТО НА ЗАСЕДАНИИ КОМИССИИ МИНАГРОПОЛИТИКИ ПО ВОПРОСАМ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ПОДДЕРЖКИ РАЗВИТИЯ ВИНОГРАДАРСТВА, САДОВОДСТВА И ХМЕЛЕВОДСТВА. НА ЗАСЕДАНИИ ПРИСУТСТВОВАЛИ ПРЕДСТАВИТЕЛИ МИНИСТЕРСТВА, ИНСТИТУТА САДОВОДСТВА НАЦИОНАЛЬНОЙ АКАДЕМИИ АГРАРНЫХ НАУК УКРАИНЫ, УКРАИНСКОГО ИНСТИТУТА ОРЕХОПЛОДНЫХ КУЛЬТУР, АССОЦИАЦИЙ «УКРСАДПРОМ», «УКРСАДВИНПРОМ», «УКРАИНСКОЙ ОРЕХОВОЙ АССОЦИАЦИИ», КОРПОРАЦИИ «УКРВИНПРОМ».

В частности, компенсацию за приобретение посадочного материала плодово-ягодных культур, винограда и хмеля получают 56 предприятий из 19 областей Украины. Новые насаждения семечковых, косточковых, ягодных, орехоплодных культур и винограда заложено на 1255 га.

В общем, от региональных комиссий поступили документы для компенсации расходов 62 участникам рынка, при рассмотрении которых 6 заявок были отклонены для доработки и повторного обсуждения.

Напомним, что среди направлений государственной поддержки аграрного сектора на текущий год особое внимание сосредоточено на развитии садоводства и виноградарства, учитывая неприемлемую ситуацию, которая сложилась на рынке плодоовощной продукции. Имея благоприятный климат, качественные грунты и традиции садоводства, Украина за два года импортировала свежих овощей и фруктов больше чем на четверть миллиарда долларов (\$274 млн).

В рамках этой программы, общим объемом финансирования на 300 млн гривен, государство будет компенсировать сельхозпроизводителям до 80% стоимости саженцев. Это наиболее капиталоемкая составляющая инвестпроекта, на которую приходится до половины всех расходов.

По предварительным подсчетам, в конце года планируется выйти на показатель более 3 тыс. га новых садов и виноградников.

Пресс-служба Минагрополитики

С начала 2018/2019МР Украина уже экспортировала 1,5 млн тонн зерна

ПО ДАННЫМ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ФИСКАЛЬНОЙ СЛУЖБЫ С 1 ИЮЛЯ ТЕКУЩЕГО ГОДА (НАЧАЛА 2018/2019МР) УКРАИНСКИЕ АГРАРИИ ПОСТАВИЛИ НА ВНЕШНИЕ РЫНКИ 1,5 МЛН ТОНН ЗЕРНА.

В разрезе культур было экспортировано:

- пшеницы – 433 тыс. тонн;
- ячменя – 430 тыс. тонн;
- кукурузы – 631 тыс. тонн.

Кроме того, было поставлено за пределы страны 2000 тонн пшеничной муки.

Напомним, что по итогам 2017/2018МР (завершившемся 30 июня т.г.), Украиной было экспортировано 39,4 млн тонн зерновых и 430 тыс. тонн муки.

Пресс-служба Минагрополитики



Жатва-2018: собрано 20 млн тонн зерна нового урожая

ПО СОСТОЯНИЮ НА 25 ИЮЛЯ НАМОЛОЧЕНО 20 МЛН ТОНН РАННИХ ЗЕРНОВЫХ И ЗЕРНОБОБОВЫХ КУЛЬТУР С 6,3 МЛН ГА (65% К ПРОГНОЗУ) ПРИ УРОЖАЙНОСТИ 31,9 Ц/ГА.

В том числе:

- озимой пшеницы – 15 млн тонн с 4,4 млн га (70%) при урожайности 34,2 ц/га;
- яровой пшеницы – 37 тыс. тонн с 16 тыс. га (9%) при урожайности 23,0 ц/га;
- озимого ячменя – 2,9 млн тонн с 816 тыс. га (99%) при урожайности 35,1 ц/га;
- ярового ячменя – 1,3 млн тонн с 628 тыс. га (41%) при урожайности 19,9 ц/га;
- гороха – 541 тыс. тонн с 319 тыс. га (75%) при урожайности 17,0 ц/га.

Также намолочено 67 тыс. тонн ржи с 27,5 тыс. га (19%) при урожайности 24,5 ц/га и 16 тыс. тонн овса с 9,3 тыс. га (5%) к прогнозу при урожайности 17,5 ц/га.

Кроме того, собрано 2,3 млн тонн озимого рапса с 902 тыс. га (92%) при урожайности 25,8 ц/га и 11 тыс. тонн ярового рапса с 7,5 тыс. га (14%) к прогнозу при урожайности 15,0 ц/га.

Пресс-служба Минагрополитики

Минагрополитики работает над новыми требованиями к пшенице

В МИНАГРОПОЛИТИКИ СОВМЕСТНО С ТЕХНИЧЕСКИМ КОМИТЕТОМ СТАНДАРТИЗАЦИИ, ПРЕДСТАВИТЕЛЯМИ ОТРАСЛЕВЫХ АССОЦИАЦИЙ И УКРАИНСКОЙ НАУКИ ПРИ ПОДДЕРЖКЕ ПРОЕКТА IFC «РЕФОРМИРОВАНИЕ ИНВЕСТИЦИОННОГО КЛИМАТА» НАЧАТО РАССМОТРЕНИЕ ГОСУДАРСТВЕННОГО СТАНДАРТА НА ПШЕНИЦУ ДСТУ 3768: 2010 «ПШЕНИЦА. ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ».

Стандарт является одним из ключевых документов, который устанавливает требования к зерну пшеницы на украинском зерновом рынке. Впервые широкое обсуждение ключевых изменений в стандарте произошло во время заседания рабочей группы по вопросам функционирования рынка зерна.

«Решение о пересмотре стандарта обусловлено необходимостью его обновления – для оптимизации процессов производства, хранения и переработки зерна пшеницы. При этом обязательным при разработке новой редакции является сбалансирование и учет интересов отечественного производителя, мукомольной и хлебопекарной отраслей, а также создание благоприятных условий ведения бизнеса и международной торговли», – прокомментировала заместитель Министра аграрной политики и продовольствия Украины Елена Ковалева.

В рамках работы над стандартом сейчас рассматриваются предложения по уменьшению количества классов непродовольственного зерна, а также обсуждается корректировка отдельных показателей качества пшеницы, приближение к международным требованиям к пшенице.

Обновленная версия документа в целом будет ориентирована на учет потребностей зернового рынка, в частности, производителей зерна, перерабатывающей отрасли и компаний, осуществляющих торговлю зерном. Первое рассмотрение текста документа состоится на заседании ТК 170 «Зерновые и продукты их переработки» в сентябре этого года.

Пресс-служба Минагрополитики

НАСТОЯЩИЙ ОАЗИС НАУЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ



Не все, пожалуй, сразу вспомнят крылатое выражение Антуана де Сент-Экзюпери: «Вода! Ты не просто необходима для жизни, ты и есть сама жизнь!» Но для земледельцев юга Украины это самая что ни на есть приземленная реальность. Без орошения здесь можно лишь ждать у моря погоды, забыв о высоких урожаях и интенсивных технологиях. Разработкой и усовершенствованием эффективных мер противодействия засухе в условиях южного региона Украины, в первую очередь путем применения ирригации, занимается Институт орошаемого земледелия Национальной академии аграрных наук Украины во главе с директором Раисой Вожеговой.

Раиса Анатольевна – доктор сельскохозяйственных наук, профессор, член-корреспондент НААН, заслуженный деятель науки и техники Украины. Она является ведущим ученым по вопросам эффективного использования орошаемых земель, селекции и агротехники зерновых культур на юге Украины. Ее высокий профессионализм, управленческий талант и ценный практический опыт способствуют тому, что Институт орошаемого земледелия НААН, несмотря на сложную современную экономическую ситуацию, находится на лидирующих позициях в отечественной науке. Деятельность коллектива научно-исследовательского учреждения позволяет обеспечивать стабильность агропроизводства на орошаемых и неполивных землях юга Украины.

Качество услуг международного уровня

Раису Вожегову многие знают как успешную женщину-лидера, современный образец эффективного менеджера. Она всесторонне развитая личность, мудрый, решительный и справедливый руководитель. Формулой ее успеха являются трудолюбие и упорство, позволяющие развивать весь творческий потенциал.

Институт орошаемого земледелия НААН при таком надежном управлении, не может не демонстрировать высокий уровень достижений, даже на международной арене. Ученые Института, в том числе и сама Раиса Вожегова, ежегодно проходят стажировку за рубежом по различным вопросам аграрной науки и производства, участвуют в международных конференци-

ях под эгидой ООН. Лишь за последнее время научные сотрудники этого учреждения побывали в Мексике, США, Китае, Израиле и Турции.

«Иностранцы коллеги проявляют большой интерес к нашим разработкам, предлагают совместные проекты, в частности, по эффективному управлению водными и земельными ресурсами в условиях изменения климата и связанной с этим деградацией почв во многих регионах мира, – рассказывает директор Института. – Мы постоянно совершенствуемся и стараемся использовать в исследованиях не только свои, но и, конечно же, все доступные современные зарубежные наработки в различных сферах сельскохозяйственной науки».

В Институте осуществляется тесное сотрудничество с научными учреждениями и аграрными компаниями из Франции, Нидерландов, Сербии, Турции, Казахстана, Туркменистана,

Китая и других стран. За качественное оказание консультационных услуг в агросфере Институт отмечен Международной наградой и сертификатом «ESQR's Quality Achievements Awards 2017». Имеет учреждение и Международный сертификат «Экспортер года».

Институт орошаемого земледелия НААН действительно интересует зарубежных гостей. Ежегодно в конце мая – первых числах июня на базе научно-исследовательского учреждения проводится Международный день поля по вопросам инноваций в выращивании озимых и яровых зерновых, технических и бобовых культур. На этом мероприятии зачастую собирается около 600 участников из разных уголков нашей страны, ближнего и дальнего зарубежья. Например, в этом году на дне поля побывала китайская делегация специалистов в отрасли экономики и сельскохозяйственного инвестирования.



Новые разработки для отечественного агросектора

Раиса Вожегова является членом комитета экономических реформ Херсонской ОГА; Координационного совета по вопросам возобновления работы и развития оросительных систем; рабочей группы по вопросам консервации деградированных и малопродуктивных земель в Херсонской области. При ее непосредственном участии и под ее руководством Институт совместно с областными государственными администрациями Херсонской и Николаевской областей, их управлениями и департаментами осуществляет работу по возобновлению орошения и рационализации использования орошаемых земель.

Одними из самых новых научных разработок Института орошаемого земледелия НААН, внедряемых в отечественный агросектор, являются ресурсосберегающие технологии выращивания сельскохозяйственных культур в условиях орошения, обеспечивающие на 15% увеличение экономической эффективности и получение 250-300 грн с гектара земли добавочной прибыли. В Институте создана информационная база данных формирования питательного режима темно-каштановых почв под воздействием обработки почвы, удобрения и поливов. В сравнении с существующими технологиями, использование этой базы данных позволяет на 10% снизить антропогенную нагрузку на поливные почвы, уменьшить расход минеральных удобрений (более



чем на 10%) и поливной воды (на 10-15%). Разработаны технологии защиты почв от водной и ветровой эрозии, меры биологизации сельскохозяйственной деятельности.

Создание конкурентных сортов – одно из приоритетных направлений деятельности

«Мой научный путь начинался с селекции зерновых культур, поэтому приятно отметить, что селекция сельскохозяйственных культур – это одно из приоритетных направлений деятельности нашего учреждения.»

Тем более что у нас есть сорта и гибриды, завоевавшие доверие товаропроизводителей и Украины, и зарубежья!» – со знанием дела заявляет Раиса Вожегова, авторству которой принадлежат 12 сортов риса и 7 сортов озимой пшеницы.

Действительно, сегодня в Государственный реестр входит более 70 сортов и гибридов пшеницы озимой, кукурузы, сои, люцерны и томатов селекции Института орошаемого земледелия НААН. Селекция проводится в условиях, максимально приближенных к производственным, поэтому эти сорта обеспечивают получение одних из самых высоких урожаев в южном регионе Украины. Для каждого сорта разработана собственная технология выращивания.

Кроме того, в Институте функционирует лаборатория биотехнологии картофеля, где аграриям предлагается высокоурожайный элитный семенной материал.

В связи с тем, что в последние годы отечественный аграрный сектор все чаще сталкивается с вопросами органического земледелия, ученые Института больше внимания уделяют «органике». По словам Раисы Вожеговой, Институт планирует заняться селекцией так называемых «нишевых» культур и органическим семеноводством. Кстати, благодаря помощи опытных хозяйств системы Института в учреждении в прошлом году был построен и введен в эксплуатацию семенной завод Л. Фадеева с инновационной технологией подготовки семян.





Кузница кадров

В структуре Института работает около 100 ученых, среди которых 11 докторов (2 члена-корреспондента НААН) и 44 кандидата наук. В аспирантуре сейчас учится 25 молодых ученых, будущая перспектива учреждения. Несмотря на отнюдь не самое простое время, ученым стараются создать максимально комфортные условия для дальнейшего творческого развития. С недавних пор в Институте действует Специализированный ученый совет по защите диссертаций на соискание научной степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 06.01.05 «Селекция и семеноводство». Его открытие – большая заслуга Раисы Вожеговой и вверенного ей коллектива. Стоит отметить, что за почти 130-ти летнюю историю учреждения никогда ранее в нем не было Спецсовета. На сегодня уже состоялась две успешные защиты, еще трое соискателей готовятся защищаться в ближайшее время. Большинство диссертантов пополняют когорту высококвалифицированных специалистов Института, чему Раиса Анатольевна очень рада. Кстати, непосредственно под ее научным руководством защищены 1 докторская и 11 кандидатских диссертационных работ.



В умелых руках и дело спорится

Сегодня Институт орошаемого земледелия НААН продолжает развиваться. Учеными разрабатываются инновационные технологии выращивания, создаются новые сорта и гибриды сельскохозяйственных культур, проводится научная работа по решению актуальных проблем земледелия. *«Наука не стоит на месте, и мы стремимся к максимальным результатам. Будут знания, будут возможности, будет стремление реализовать эти знания на практике –*

будет и урожай!» – считает директор научно-исследовательского учреждения Раиса Вожегова. И несложно заметить, что ее слова всегда подкреплены делом. Раиса Анатольевна всегда первая в коллективе по самоотдаче, за что ее очень уважают и любят. Заслуженной директором есть то, что сотрудники стремятся к совершенствованию и полностью соответствуют высокому званию ученого. Поэтому есть большая уверенность в том, что для научного коллектива Института орошаемого земледелия НААН не существует неразрешимых задач и сложностей, есть только цели – самые высокие цели!



Якість та урожай преміум класу



127,4 ц/га
отримали
у 2017 році

Привабливість сортів Полтавської селекції полягає в унікальному поєднанні високої урожайності, якості та зимостійкості

Доброго урожаю, Господарі!

Пшениця має високий імунітет та багатоступеневий захист



Досягнутий потенціал урожайності у виробничих посівах 127,4 ц/га



Виповненість, янтарність, скловидність зерна



Кількість зерен в колосі озимої пшениці генетично закріплена



Полтавська селекція. Понад 20 000 селекційних ділянок

Зимостійкість сортів, стійкість до хвороб та шкідників, високий потенціал урожайності в достатньо стресових умовах, якість зерна, що відповідає групі сильних пшениць, зацікавили вчених зарубіжних країн вивчати феномен Полтавської селекції. Сьогодні нашу пшеницю вирощують у Бельгії, Казахстані, Киргизії, Молдові, Німеччині.

Сорти Полтавської селекції рекомендовані Центром агрономічних досліджень Бельгії для органічного землеробства ЄС.

На всіх етапах насінництва введена пофракційна технологія калібрування сильного насіння.

Щоб пшениця сформувала максимальний урожай необхідно використати кожну краплину доступної вологи. Надцим працюють полтавські вчені і створюють сорти з унікальними властивостями, притаманними лише Полтавській селекції:

* **Формує високу урожайність з досягнутим потенціалом у виробничих посівах 127,4 ц/га.** Кількість зерен у колосі та колоску генетично закріплена. Незалежно від умов вегетації дозволяє отримувати крупне налите зерно по всій довжині колоса.

* **Потужна коренева система,** що глибоко проникає в нижні горизонти ґрунту, дає можливість: перезимувати рослині за будь-яких кліматичних умов; добре пережити весняні заморозки; швидко відновити вегетацію; інтенсивно нарощувати надземну масу, максимально ефективно використовуючи зимові запаси вологи; гарантує формування наливу зерна в засуху.

* **Розширений період посіву восени** дає можливість отримати дружні сходи після дощу в період з останніх днів серпня до половини жовтня. Для виявлення рослин, які показують однакову високу урожайність незалежно від строку висіву вказаного періоду вчені досліджують велику колекцію сортів, понад 500, у 3-4 строки посіву: на початку, в середині та кінці вересня, та іноді на початку жовтня. Таку ж перевірку проходять майбутні сорти на заключних етапах створення.

* **Чутливість до фотоперіоду** дає можливість позбутися проблем з переростанням озимих. Завдяки їй пшениця восени більше реагує на тривалість світлового дня. Дослідження ранніх строків посіву показують, що ріст надземної частини уповільнюється, а кореневої системи прискорюється і рослини не переростають.

* **Відмінна кущистість восени та навесні,** рослини збільшують кількість продуктивних стебел і компенсують недостатню густоту посівів. Пшениця проходить період яровизації навіть у стадії «шильця».

* **Видовжений період яровизації** - в буквальному розумінні «міцний та тривалий зимовий сон» дає можливість рослині не реагувати на короткий світловий день, що дозволяє відмінно переносити зимові відлиги та «спотплеві вікна».

* **Імунологічна захищеність** визначає підвищену опірність і протистояння рослин до грибкових, вірусних, бактеріальних захворювань завдяки різним транслюкаціям вгніленням у сорті, не знижуючи при цьому якісних характеристик зерна. Щільний колос та швидке дозрівання перешкоджає хлібним жукам завдати шкоди полтавським сортам пшениці.

* **Сонцезахисне забарвлення** листя сприяє формуванню більшої урожайності в засушливих умовах завдяки тривалішому періоду фотосинтезу. Світло-салатове або сіре з восковою поволокою забарвлення дозволяє відбивати більше сонячного проміння, менше нагрівати листову поверхню, підвищує опірність високим температурам.

* **Ранньостиглість.** Раннє дозрівання дає можливість сформувати урожай до весняно-літньої посухи.

* **Якість зерна 1 і 2-го класів** на рівні з посухостійкістю обумовлена остиглістю сортів. Похилий колос дає можливість зберегти зерно від потрапляння небажаної вологи, яку спричиняють рясні роси та у період короткочасних опадів під час живів. Він дозволяє стікати небажаній волозі з колосу, рослина швидко висихає, запобігаючи поширенню спор грибів на зернівку і вимивання клейковини.

Поєднати таку велику кількість господарсько-корисних ознак дозволяє використання статистико-математичних методів моделювання майбутнього сорту, запатентованих полтавськими вченими. А за гармонійне поєднання господарсько-корисних ознак сорт «Диканька» визнаний видатним світовою селекційною спільнотою та знаходиться у Всесвітньому сховищі насіння зразків генофонду у місті Свальбарді (Норвегія) та у генбанку рослин CIMMYT (Мексика).

Всесвітньовідомий сорт Диканька дав поштовх до створення інших сортів придатних до умов екологічного землеробства.

Також на Вас чекають селекційні новинки, в які втілені останні наукові розробки, ще більш урожайні сорти озимої пшениці **Самара 2, Санжара, Соната полтавська**, що вже в наступному році надійдуть у виробництво.

**Звертайтеся за адресою:
36039, Україна, м. Полтава,
вул. О.Гончара, 19 А, оф. 207
E-mail: yarovit_svc@ukr.net
Сайт: www.wheat.in.ua**

Придбайте насіння Полтавської селекції - отримайте якість та урожай преміум класу!

тел.: +38 050 3052095, тел.: +38 067 5390785,
тел.: +38 050 3052075, тел.: +38 067 5390705.

**БАГАТОСТУПЕНЕВИЙ ЗАХИСТ
СОРТІВ**

«ПОЛТАВСЬКА СЕЛЕКЦІЯ»

КОГДА СОРТ ЛУЧШЕ ГИБРИДА?

Октавиан Август сравнивал попытку получить малую выгоду при высоком риске крупных потерь с ловлей мелкой рыбешки на золотой крючок. В случае успеха прибыль будет мизерная, а в случае неудачи, если крючок оторвется, ущерб будет огромным.

К сожалению, на Юге Украины многие аграрии поступают именно так. Не в прямом смысле, конечно. Но попытки получить в зоне рискованного земледелия без орошения урожай рапса очень похожи на рыбалку с золотым крючком.



Рапс – это не только «культура больших возможностей», но и культура больших затрат. И высоких рисков. Особенно в условиях дефицита влаги в период посева.

А что в итоге? Если рапс благополучно доживет от посева до уборки, то можно рассчитывать на получение весьма скромного (от 1,5 до 2,5 т/га) урожая. А может и не повезти...

Если не удалось получить своевременные дружные всходы или молодые растения не пережили зимы, аграрий несет потери. О внесенных под обработку почвы или при посеве удобрениях можно не переживать – они достанутся следующей культуре. С затратами на подготовку почвы и посев придется смириться.

Но очень трудно смириться с потерей высеянных семян. Точнее, с потерей немалой суммы денег, потраченных на их приобретение. Именно семена и являются «золотым крючком», который так легко потерять.

Как уменьшить финансовые риски? Существует два варианта решения. Во-первых, можно уменьшить до обоснованного минимума норму высева семян дорогих гибридов. Это вполне возможно, но предполагает использование сеялок точного высева для пунктирного посева рапса.

Во-вторых, можно использовать более дешевые семена сортов, а не гибридов. Особенно если организовать собственное семеноводство.

Насколько оправдана замена интенсивных гибридов менее продуктивными сортами? Для того, чтобы ответить на этот вопрос, стоит обратить внимание на основные отличия сорта и гибрида.

АГРОНОМИЧЕСКИЕ ПРЕИМУЩЕСТВА И ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НЕДОСТАТКИ

*Последствия любого поступка содержатся в самом поступке.
Джордж Оруэлл*

У гибридов рапса есть два основных преимущества перед сортами. Во-первых, они быстрее растут. Более высокие темпы роста позволяют компенсировать опоздание с посевом, лучше подготовить растения к зимовке и успешнее конкурировать с сорняками.

Во-вторых, гибриды формируют более высокий урожай. Растения гибридов лучше ветвятся, формируют больше ветвей первого и второго порядка, и, соответственно, больше стручков. За счет интенсивного ветвления даже изреженные посевы гибридов могут сформировать неплохой урожай.

Но эти преимущества требуют соответствующих условий. Своевременного посева и качественного ухода. Регуляции роста и защиты. Достаточного обеспечения элементами питания и влагой.

Если эти условия не соблюдаются, то гибрид не раскроет в полной мере своего потенциала урожайности.

В большинстве рекомендаций по выращиванию озимого рапса четко указывается нижний предел влагообеспеченности – не менее 600 мм осадков.

А если осадков выпадает в полтора-два раза меньше? Реальная урожайность будет в два-три раза меньше, чем в зоне достаточного увлажнения. То есть на уровне (или даже ниже) урожайности неприхотливого сорта. Но стоимость семян – на порядок выше.

ПРИ РЕАЛЬНОМ «ПОТОЛКЕ» УРОЖАЙНОСТИ 2-2,5 Т/ГА СТОИТ ОЧЕНЬ ХОРОШО ПОДУМАТЬ, СТОИТ ЛИ СЕЯТЬ ГИБРИДНЫЕ СЕМЕНА. МОЖЕТ БЫТЬ, СТОИТ ЗАМЕНИТЬ «ЗОЛОТОЙ КРЮЧОК» НА МЕНЕЕ ДОРОГУЮ СНАСТЬ? И ВМЕСТО ГИБРИДНЫХ СЕМЯН ИСПОЛЬЗОВАТЬ ОТНОСИТЕЛЬНО ДЕШЕВЫЕ СЕМЕНА РАЙОНИРОВАННЫХ СОРТОВ?

Своевременно получить всходы озимого рапса – значительно увеличить шансы на успешную перезимовку. Иногда это удается



АВСТРАЛИЯ:**ОЧЕНЬ ЭКОНОМНАЯ ЭКОНОМИКА**

*Прогресс – это лучшее, а не только новое.
Лопе де Вега*

Австралийские ученые (Heping Zhan, Jens D. Berger и др., 2015) провели сравнение урожайности гибридов и сортов рапса в различных по влагообеспеченности регионах материка. И пришли к вполне ожидаемому выводу. В регионах с достаточным увлажнением урожайность гибридов была выше, чем у сортов. Но при минимальном уровне влагообеспеченности разница между урожайностью сортов и гибридов оказалась несущественной.

При одинаковом уровне урожайности использование сортов обеспечивало существенное экономическое преимущество по сравнению с гибридами из-за значительно меньших затрат на посевной материал.

Гибридные семена стоят в пределах 27-34 USD/кг, гектарная норма обходится местным фермерам в 60-90 USD/га. Семена сортов в Австралии стоят примерно 2 USD/кг.

В Австралии популярны сорта рапса, устойчивые к триазидам (ТТ), а также устойчивые к глифосату (RR). Причина популярности таких сортов – низкая стоимость гербицидной защиты. При проведении экономического анализа австралийцы учли и эту особенность.

Наглядным показателем целесообразности выращивания сорта или гибрида в конкретных условиях является так называемая «точка безубыточности». Это урожай, стоимость которого компенсирует все затраты на выращивание культуры и обеспечивает «нулевую» рентабельность производства. Стоимость урожая выше «точки безубыточности» смело можно считать чистой прибылью.

Для сортов, устойчивых к триазидам (ТТ), «точка безубыточности» составила 1,25 т/га.

Для Roundup Ready (устойчивых к глифосату) сортов расчетная «точка безубыточности» была 0,7 т/га. А для гибридов, стойких к имидазолинонам (Clearfield) – 1,7 т/га.

Чем меньше значение «точки безубыточности», тем выше прибыль и меньше риски. И наоборот.

Поэтому в условиях Австралии урожайность рапса 1,5 т/га можно считать достаточной при выращивании глифосатостойчивых (RR) сортов, низкой при выращивании ТТ сортов и катастрофически малой при выращивании Clearfield гибридов.

Австралийцы сделали вполне логичный вывод: в благоприятных для выращивания рапса условиях целесообразно сеять гибриды, в неблагоприятных – сорта.

Гибриды, стойкие к глифосату (Roundup Ready) и гербицидам ИМИ-группы (Clearfield) рекомендуют высевать в регионах со средним (для Австралии) количеством осадков (265-330 мм за сезон) и там, где осадков больше.

В регионах, где выпадает за сезон менее 265 мм осадков, гибридные семена себя не окупают. А сорта – вполне. Особенно если они собственного, «фермерского» производства. Такие семена обходятся на порядок дешевле «покупных». Поэтому многие австралийские аграрии пытаются «экономно экономить» и решают вопрос с посевным материалом рапса самостоятельно.

СОРТОВОЙ РАПС**В СЕВЕРНОЙ АМЕРИКЕ**

*Прежде всего нужны факты,
а уж потом их можно проверять.
Марк Твен*

В США рапс (озимый и яровой) стали выращивать совсем недавно. В 2003 году, например, площадь посевов рапса в США измерялась десятками гектар. Но за полтора десятилетия эта культура стала популярной. В 2016 году площадь посевов рапса превысила 100 тысяч гектар.

Его выращивают на территории так называемого «пшеничного пояса».

Почвенно-климатические условия территории «пшеничного пояса» (Оклахома, Канзас, Вайоминг и т.д.) менее благоприятны для растениеводства, чем зоны «кукурузного пояса». Вегетационный период короче, механический состав почвы хуже, содержание в ней элементов питания меньше. И довольно часто наблюдается дефицит влаги.

В таких условиях нередко не получается своевременно получить всходы из-за осенней засухи. Если за сухой осенью наступает холодная зима, то неразвитые посевы погибают или изреживаются. Риск пересева высок, а «джек-пот» в случае успеха не впечатляет. Как и в Украине, в США урожайность рапса ограничивается запасами доступной влаги в почве. Максимальный урожай рапса, на который могут рассчитывать фермеры «пшеничного пояса» не превышает 3 т/га.

В таких условиях фермеры предпочитают «уменьшать ставки», высевая относительно дешевые семена сортового рапса вместо дорогих гибридных. В этом вопросе их мнение совпадает с мнением многих американских ученых.

Как и в Австралии, сравнение сортов и гибридов проводили не только по урожайности, но и по экономическим показателям. То есть учитывали затраты, себестоимость, рентабельность и прибыль.

Большинство сортов озимого рапса в США устойчивы к глифосатам (RR) и способны без последствий переносить последствие гербицидов класса сульфонилмочевин (SU). Большинство гибридов – «классические». Поэтому гербицидная защита посевов сортового рапса требует меньших затрат, чем посевов гибридов.

**СЕМЕНА СОРТОВ СТОЯТ КАК МИНИМУМ
В 2 РАЗА ДЕШЕВЛЕ, ЧЕМ СЕМЕНА ГИБРИДОВ.
СООТВЕТСТВЕННО, ПРИ «НЕУДАЧНОМ» ПОСЕВЕ
УЩЕРБ МЕНЬШЕ ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ
СОРТОВОГО РАПСА.**

А что можно получить в случае успеха? Ответ на вопрос содержится в таблице 1.

У лучших сортов (Riley) урожайность на уровне некоторых гибридов (46W94 и Hognet). Урожайность большинства сортов на 10-15% меньше, чем урожайность гибридов в тех же условиях выращивания. Но из-за более высокого содержания масла в семенах сортов выход масла с 1 га у сортов и гибридов примерно одинаков.

В США чечевица и озимый рапс расширили перечень культур в зоне «пшеничного пояса». Американцы сеют как сорта, так и гибриды рапса. На фото – опытные делянки в штате Техас



Таблица 1. Сравнение сортов и гибридов озимого рапса в условиях Great Plains, 2012-2015 гг.

Название	Оригинатор, происхождение	Урожайность, т/га	Урожайность по сравнению с стандартом, %	Сбор масла с 1 га, кг
Сорта				
DKW46-15	DEKALB	2,1	85,4	393
HyCLASS115W	CROPLAN	2,3	91,1	384
Riley	Kansas State	2,7	107,7	391
Wichita	Kansas State	2,4	98,2	385
Гибрид				
46W94	DuPont Pioneer	2,7	104,0	394
Chrome	Photosyntech	2,9	114,5	396
Hornet	Rubisco Seeds	2,7	104,0	392
Safran	Rubisco Seeds	3,1	125,5	388

Семена гибридов (линейные размеры и масса) крупнее семян сортов. У гибридов выше темпы осеннего развития и зимостойкость. Гибриды лучше компенсируют изреженность посева за счет более интенсивного развития растений. Но если обратить внимание на затраты и доходы, то уровень доходности сортов и гибридов оказывается примерно одинаков.

Меньшие затраты на приобретение посевного материала и гербицидную защиту позволяют сортам быть с гибридами «на равных».

Таблица 2. Сравнение урожайности пяти лучших сортов и пяти лучших гибридов в 2016 г. (Киова, Канзас)

Название	Оригинатор, происхождение	Осеннее развитие, баллы (1 – максимум, 5 – минимум)	Урожайность, т/га
Сорт (OP cultivar)			
Quartz	Photosyntech	2,7	3,5
VSX-3	Virginia State	3,3	3,6
Riley	Kansas State	2,3	3,4
HyCLASS125W	CROPLAN	4,3	3,4
KSUR1211	Kansas State	3,3	3,4
Среднее		3,4	3,2
Гибрид			
Mercedes	Rubisco Seeds	3,0	4,4
Einstein	DL Seeds	4,0	4,3
MH12AY27	MOMONT	2,0	4,2
PX112	DuPont Pioneer	1,7	4,2
Inspiration	Rubisco Seeds	3,3	3,9
Среднее		3,2	3,7



При дефиците влаги некоторые семена не успевают набухнуть и прорасти. При выпадении осадков они используют второй шанс. Посев получается неоднородным. Даже при посеве гибридных семян



Засуха в период посева – появления всходов уменьшает полевую всхожесть до неприемлемо низкой. Если на квадратном метре находится менее 15 растений, то такой посев целесообразно пересеять. И списать в убытки стоимость семян, потраченных ГСМ и оплаты труда тех, кто проводил посев

Селекционеры в США продолжают работу по выведению новых гибридов, и не прекращают совершенствовать сорта. Совершенствуются также технологии выращивания: защита и питание растений. О прогрессе можно судить, сравнив данные таблиц №1 и №2. При благоприятных условиях выращивания в штате Канзас в 2016 году урожайность лучших гибридов превысила 4 т/га, а урожайность сортов немного «не дотянула» до 3,5 т/га. Если же анализировать усредненные цифры, то средняя урожайность гибридов (3,7 т/га) была на 0,5 т/га выше средней урожайности сортов (3,2 т/га).

В таблице 2 средняя урожайность подсчитана по всем повторностям опыта и меньше, чем можно судить по приведенным данным для лучших сортов и гибридов.

Возможно, что в США со временем продуктивные и неприхотливые гибриды вытеснят сорта озимого рапса. Но в ближайшем будущем это не произойдет. Большинство фермеров являются консерваторами и не без основания считают, что «лучшее – враг хорошего».

У канадцев – соседей американцев – гибриды намного популярнее, чем сорта. В Канаде при сравнении восьми местных сортов с двумя гибридами выяснили, что урожайность сортов на 25% меньше. После чего приняли решение свернуть селекционные программы по получению новых и усовершенствованию старых сортов рапса.

Впрочем, некоторые канадские фермеры продолжают выращивать сорта рапса, стойкие к глифосату (Roundup Ready) и к ИМИ (Clearfield). Причина – в меньшей стоимости семян.

Затраты на собственные сортовые семена в Канаде примерно вдвое меньше, чем на приобретение «лицензионных» сортовых семян. А «лицензионные» сортовые семена стоят примерно в два раза дешевле, чем семена гибридов. Поэтому возможность потратить на посевной материал в 4 раза меньше – существенный повод «сохранять верность» сортам.

Некоторые из канадских фермеров нелегально используют в качестве посевного материала не гибриды F1, а товарные семена F2. Тем же самым (тайно и нелегально) занимаются и некоторые американские и немецкие фермеры. И наши, украинские, тоже.

При посеве потомства гибридов происходит так называемое «расщепление признаков». То есть популяция растений не является генетически однородной. На поле присутствует часть растений, обладающих свойствами (и генотипом) F1. И часть растений, генотип которых представляет хаотическую комбинацию генов родительских форм гибрида. При этом, кстати, сохраняется устойчивость растений к тем гербицидам, к которым были устойчивы растения F1. То есть «незаконные наследники» гибрида, устойчивого к глифосату, сохраняют это качество. Но насколько уменьшится урожайность при посеве такими семенами?

Этим вопросом озадачились не только практики, но и некоторые исследователи. И провели соответствующие опыты. Урожайность отобранных, откалиброванных и протравленных F2 семян обеспечивает урожайность на 13-15% ниже, чем при посеве F1 того же гибрида. А так как стоимость таких семян на порядок ниже, чем семян «фирменного» гибрида, то подобная практика экономически обоснована, особенно в условиях рискованного земледелия. Но незаконна.

В США и ЕС за подобную самодеятельность фермеров штрафуют, и на немаленькие суммы.



Самая неприятная ситуация – когда хорошо развитые растения погибают зимой



Один из способов уменьшить возможные убытки – уменьшить затраты на посев. Например, отказавшись от обработки почвы. «No-till» сохраняет влагу и сберегает деньги

МЕНЬШЕ СТАВКИ – ВЫШЕ ПРИБЫЛЬ

Логика – замечательная штука, однако против человеческого мышления она бессильна.
Терри Пратчетт

При инвестировании вкладчики обычно выбирают один из двух вариантов. Либо идти на высокий риск, но получить высокую прибыль. Либо не рисковать, и заведомо ограничиться скромными процентами от вложенных средств.

СЕЛЬСКОЕ ХОЗЯЙСТВО РИСКОВАННОЙ ЗОНЫ
ЗЕМЛЕДЕЛИЯ С ТОЧКИ ЗРЕНИЯ «НОРМАЛЬНОГО»
СПЕЦИАЛИСТА ПО ИНВЕСТИЦИЯМ ЯВЛЯЕТСЯ
ГИБРИДОМ ХУДШИХ УСЛОВИЙ ИЗ ДВУХ СХЕМ.
ТО ЕСТЬ РИСК – ВЫСОКИЙ, А ПРИБЫЛЬ –
МИНИМАЛЬНАЯ.

К сожалению, приходится играть по этим правилам. И можно даже выигрывать.

Степень риска мы уменьшить реально не можем. Гордое звание «царя природы» не спасает от капризов погоды. Поднять «планку» урожайности выше – нереально. По тем же причинам. Лимит влаги – это лимит урожая. Что остается? Понижать ставки. Или уменьшать рискованные инвестиции.

При выращивании озимого рапса уменьшить потенциальный ущерб можно за счет сокращения самых рискованных инвестиций – затрат на посевной материал. Но, что немаловажно, в случае успеха урожайность не должна опускаться ниже того уровня, который обусловлен почвенно-климатическими условиями.

Один из способов сократить затраты на семена – выращивать сорта рапса, а не гибриды. Существенной экономии можно добиться, если наладить свое собственное семеноводство. Такую тактику сохранения доходов при уменьшении затрат используют фермеры США, Канады, Австралии. И некоторые наши соотечественники.

Но существует и второй способ. Использовать для посева семена гибридов. Но с минимальной нормой высева: в 2-3 раза меньше той, которую рекомендуют учебники и руководства. Насколько это эффективно? Об этом – в следующей статье.

Александр Гончаров

ВЫРАЩИВАНИЕ ГОРЧИЦЫ В СТЕПНОЙ ЗОНЕ



Горчица относится к группе масличных культур, востребованных в сельскохозяйственном производстве. Является хорошим медоносом и предшественником. Растительное масло, полученное из семян горчицы, по качеству не уступает подсолнечному. В Украине выращивают три вида горчицы: сизую (жёлтую), белую и чёрную (наиболее используемыми являются первые два вида). Семена горчицы сизой (сарептской) содержат 35-47% масла, белой – 30-40%. Масло из семян применяют во многих отраслях – консервной, хлебопекарской, кондитерской, маргариновой, фармацевтической промышленности и в процессе производства мыла. Также в семенах культуры содержится 25-32% протеина, 0,1-1,7% эфирного масла, используемого в производстве косметики и парфюмерии.



Горчичное масло по степени высухания относится к группе слабо-высыхающих (йодное число масла, полученного из семян горчицы сизой, составляет 102-108, белой – 92-122). На состав масла и его качество влияют почвенно-климатические условия зоны выращивания культуры, сортовой состав, а также приёмы агротехники. Климат степной зоны Украины способствует формированию семян с повышенной масличностью, горчичное масло при этом содержит большее количество насыщенных кислот и минимальные значения йодного числа.

Жмых горчицы сарептской служит сырьём для изготовления столовой горчицы и горчичников. Горчица белая формирует высокий урожай зеленой массы, которую можно использовать на зелёное удобрение, в качестве корма для КРС и как кулисную культуру на парах для снегозадержания. Корневая система горчицы своими выделениями преобразовывает недоступные для растений питательные вещества почвы в доступные.



Площадь посева данной культуры в Херсонской области, как правило, обусловлена существующим спросом на её семена и погодными условиями на момент проведения сева. За последние годы в регионе площади посевов горчицы достигли 12,0 тыс. га. Средняя урожайность семян составляет 7-9 ц/га. Наиболее распространённые сорта – Ретро, Светлана, Деметра, Тавричанка, которые хорошо приспособлены к условиям Херсонской области и обеспечивают стабильные урожаи.

ПРЕДШЕСТВЕННИКИ

Наилучшие предшественники горчицы – пшеница озимая, ячмень яровой, зернобобовые, а также занятые и чистые пары. Не рекомендуется сеять горчицу после культур семейства крестоцветных и сахарной свеклы – они имеют общие болезни и вредителей. Возвращать горчицу на прежнее место выращивания можно через 5-6 лет.

Наиболее пригодными для посева этой культуры являются равнинные участки с уровнем залегания почвенных вод глубже 3 м. Сеять горчицу лучше на почвах, имеющих достаточный запас легкодоступных питательных веществ. Песчаные почвы области в районе нижнего Днепра имеют недостаточный потенциал для выращивания. Лучшими почвами являются тёмно-каштановые, каштановые и чернозёмы южной, центральной и северной части региона.

УДОБРЕНИЕ

Определяющим фактором роста и развития растений культуры является сбалансированное минеральное питание, наиболее подходящей является реакция почвенного раствора на уровне pH – 6,6-7,2.

Для формирования единицы урожая растения горчицы потребляют из почвы вдвое больше азота, фосфора и калия, чем пшеница. В зависимости от запасов данных питательных веществ в почве, перед севом вносят 30-50 кг/га азота, 50-60 кг/га фосфора. Калийные удобрения целесообразно применять на лёгких почвах области нормой 30-40 кг/га. Для внесения в почву наилучшими являются сложные минеральные удобрения.

ОБРАБОТКА ПОЧВЫ

Под горчицу нужно отводить площади, вспаханные и выровненные с осени. Предпосевную обработку весной начинают в первые 2-3 дня полевых работ, при подсыхании почвы, с закрытия влаги средними зубовыми бородами. После этого – культивация на глубину 5-7 см, боронование с одновременным шлейфованием и прикачиванием гладкими катками. Данные технологические операции проводят комбинированными многооперационными агрегатами, обеспечивающими посевное ложе и мелкозернистую структуру почвы.

ПРОТРАВЛИВАНИЕ СЕМЯН

Перед севом семена горчицы необходимо протравить для защиты от болезней и вредителей. Для этого используют препараты Витавакс 200 ФФ, Матадор, Космос 250, Круизер 350 и другие, согласно «Переліку пестицидів і агрохімікатів, дозволених до використання в Україні».

СЕВ

Для посева используют кондиционные семена с всхожестью не менее 85%, чистотой – 98%. Поскольку горчица белая, в отличие от сизой, более холодостойкая и влаголюбивая, то сеют её в самые ранние сроки – во 2-3-ю декаду марта, одновременно с яровыми колосовыми культурами; вносят припосевное удобрение дозой P10. Запозывание с севом на 5-7 дней приводит к снижению урожайности на 25%. Норма сева должна обеспечивать оптимальную густоту стояния растений, что достигается высевом 1,5-2,0 млн шт./га обычным рядковым способом сева и 0,8-1,0 млн шт./га – широкорядным. Норма сева горчицы сарептской 10-12 кг, белой – 15-16 кг/га. Для нормального роста и развития оптимальное количество растений должно составлять 100-120 шт./м². Глубина заделки семян в почву 3-4 см, в случае пересыхания верхнего слоя допускается глубина заделки 5-6 см.

УХОД ЗА ПОСЕВАМИ

В условиях Херсонской области, до и после сева горчицы необходимо проводить прикатывание почвы. Весной при образовании почвенной корки или загущении посевов делают боронование, но не позже чем через 7-10 дней после появления всходов.

Для уничтожения сорняков до сева культуры следует вносить гербициды с заделкой в почву – Дуал Голд 960 ЕС, к.е. против однолетних маковых и некоторых двудольных сорняков. До начала фазы стеблевания, против двудольных корнеотпрысковых и амброзии высокую эффективность обеспечивают Лонтрел 300, 30% д.в., Галера 334.

Против вредителей, при наличии на всходах крестоцветных блошек (5 особей на 1 м²), применяют Децис (0,3л/га), Фастак (0,15 л/га). В фазе 2-4 листьев против рапсового пильщика (2 особи на 1 м²), рапсового листоеда (2 особи на 1 м²), стеблевого скрытохоботника (3 особи на 1 м²) обрабатывают посевы Карате Зеоном (0,15 л/га), Фастаком (0,15 л/га), Золоном (1,5-2,0 л/га) или Децисом (0,3 л/га). В конце фазы бутонизации против жуелицы, цветоеда и других вредителей горчицы применяют препараты, которые в своём составе содержат действующее вещество имадаклоприд или хлорпирифос с циперметрином.

Растения горчицы очень требовательны к влагообеспеченности. Наличие влаги в период цветения и образования завязи способствует увеличению количества стручков и урожайности. На фоне проведения вегетационного полива урожайность горчицы увеличивается почти в 2 раза.

УБОРКА

Посевы чистые от сорняков, равномерно дозревающие, убирают способом прямого комбайнирования, при влажности семян не выше 15%. Ворох доочищают на очистных машинах, а семена высушивают до 8-10%.

РАИСА ВОЖЕГОВА

доктор с.-х. наук, профессор
член-корреспондент

АНАТОЛИЙ ВЛАЩУК

к. с.-х. наук, старший научный сотрудник

АЛЕСЯ ДРОБИТ

Институт орошаемого земледелия
НААН Украины, г. Херсон



Не вылечим, но высушим

До начала уборки подсолнечника ранних сроков посева остается 15-20 дней. Но за 2-3 недели многое может произойти. Особенно если корзинки подсолнечника массово поражены комплексом грибных заболеваний. Что делать с серой, белой и сухой гнилями?

Игнорировать – себе дороже. Лечить фунгицидами – поздно. Что остается? Сушить растения на корню!

Финский юморист Матти Ларни писал, что «лучшее средство от перхоти – это гильотина». Не всякую болезнь можно вылечить. Но практически любую можно остановить, ускорив гибель «пациента».

Обработка десикантами – контактными гербицидами сплошного действия – убивает культурные растения в течение 3-5 дней. Надземная часть растений быстро теряет влагу.

В сухих растительных тканях развитие мицелия многих патогенов грибного происхождения останавливается. Это уменьшает ущерб от заболеваний в текущем сезоне. И не только в текущем – «разорванный» жизненный цикл патогена препятствует сохранению и дальнейшему распространению инфекции.

Насколько оправданы затраты на десикацию? И можно ли было избежать поражения посевов?

БОЛЕЗНИ В КОРЗИНКЕ

*Невелика штука предсказывать будущее;
вы лучше попробуйте разгадать настоящее!*
Гуго Штейнгауз

Устойчивость растений подсолнечника к фомопсису, фомозу, склеротиниюзу (белой гнили), серой и сухой гнили уменьшается непосредственно перед цветением. Примерно через 10 дней после начала цветения устойчивость увеличивается, достигая к концу цветения максимума. А затем, в период налива семян, растения подсолнечника снова становятся очень восприимчивыми к перечисленным заболеваниям.

Профилактическую фунгицидную обработку посевов обычно проводят в фазу «звездочки» (бутионизации). Защитного действия препаратов вполне хватает для предотвращения инфицирования верхних листьев и корзинки. Но в этом году на юге Украины в этот период было жарко и сухо. Была высокая вероятность, что удастся «разминуться» с болезнями. Но ситуация радикально изменилась после начала цветения.



«Сообщниками» заболеваний стали вредители и осадки. В период цветения подсолнечника на посевах совершили массированный налет бабочка подсолнечной моли и хлопковой совки. Проводить обработку инсектицидами в этот период было невозможно. Эффективные против имаго и гусениц инсектициды токсичны для пчел, а малотоксичные для пчел препараты малоэффективны против чешуекрылых вредителей.

Из этого правила есть исключения, но весьма дорогостоящие. Поэтому инсектицидную обработку, как и фунгицидную, в большинстве хозяйств не проводили. Как выяснилось немного позже, зря.

Через 2-3 недели после начала цветения появились первые повреждения корзинок гусеницами. И первые симптомы заболеваний. Выпавшие в конце цветения – начале налива семян осадки поспособствовали интенсивному развитию и массовому распространению инфекции. А дальше, как говорится, «поздно пить боржоми...».

ОБРАБОТКА ИНСЕКТИЦИДАМИ И ФУНГИЦИДАМИ В ПОДОБНОЙ СИТУАЦИИ УЖЕ НЕ ПОМОЖЕТ. ОСТАЕТСЯ ТОЛЬКО МИНИМИЗИРОВАТЬ УЩЕРБ. С УЧЕТОМ ДОЖДЛИВОЙ ПОГОДЫ ОН МОЖЕТ ОКАЗАТЬСЯ ГРОМАДНЫМ.

При влажности воздуха выше 80% и температуре воздуха ниже +30°C в течение двух недель развитие серой гнили может практически полностью уничтожить урожай.

Потери урожая при сильном поражении корзинок сухой гнилью достигают 20-40%. Масло из пораженных семян имеет кислотное число 40-45 мг КОН, что в 20 раз превышает допустимый уровень (2,3 мг КОН). Такие же последствия характерны для серой гнили.

У пораженных сухой гнилью семян энергия прорастания уменьшается на 20-28%, а всхожесть на 5-20%. При сильном поражении серой гнилью энергия прорастания снижается до 78%, лабораторная всхожесть – до 82%.



СКОРОСТНАЯ СУШКА

За исключением цифр, нет ничего более обманчивого, чем факты
Адам Смит

Заражение и развитие болезни возможно при определенной температуре и влажности. Например, для возбудителя склеротиниоза минимальная влажность субстрата – 32,6%. Соответственно, при влажности менее 31,0% инфицирование не происходит, а развитие мицелия прекращается.

Резкое уменьшение влажности семян и тканей корзинки может остановить развитие некоторых болезней. Например, десикация при влажности семян 35-45% стабилизирует развитие корзиночной формы фомопсиса на уровне 10-21%. При десикации с влажностью семян 25-30% и на контроле (без десикации) поражение корзинок достигает 36-59% от общего числа растений, а зона поражения увеличивается до 50-100% поражения корзинок.

При влажности семян 40-45% налив и образование масла в семенах подсолнечника еще не закончены. Поэтому десикация при высокой (более 38%) влажности снижает урожайность на 0,8-1,0 ц/га.

ОБРАБОТКА ПРИ ПОВЫШЕННОЙ ВЛАЖНОСТИ ОПРАВДАНА ТОЛЬКО ПРИ МАССОВОМ ПОРАЖЕНИИ КОРЗИНОК ВО ВЛАЖНУЮ ПОГОДУ. ЕСЛИ ЕСТЬ ВОЗМОЖНОСТЬ, ЛУЧШЕ ПОДОЖДАТЬ ДО СНИЖЕНИЯ ВЛАЖНОСТИ СЕМЯН ДО 30-35%. В ЭТОМ СЛУЧАЕ УДАЕТСЯ ИЗБЕЖАТЬ ПОТЕРЬ УРОЖАЯ ОТ «НЕДОНАЛИВА» И СВОЕВРЕМЕННО ОСТАНОВИТЬ РАЗВИТИЕ БОЛЕЗНЕЙ.

Пока влажность семян снижается с 35-37% до 22-25%, в них продолжается накопление сухого вещества. При влажности 18-20% этот процесс прекращается, но при естественном снижении влажности до 12-14% семена продолжают тратить ранее запасенные вещества на дыхание. Поэтому при резком обезвоживании подсолнечника при десикации можно дополнительно получить (вернее, сохранить) от 1 до 1,5 ц/га урожая.

Поэтому затраты на десикацию могут вполне окупиться. Да еще и прибыль будет.

Для того, чтобы правильно определить оптимальные сроки проведения десикации, можно использовать разные методы. Самый надежный – замерить влажность семян влагомером. А самый быстрый – «на глаз». Если шляпки приобрели желто-зеленый цвет, а листочки прицветников побурели, то влажность семян не превышает 35%. Если прицветники сохранили зеленый цвет, то влажность семян еще слишком высокая – более 40%.



ПАРА «ГРЯЗНЫХ СЕКРЕТОВ» ДИКВАТА

Несчастья бывают двух видов: во-первых, наши собственные неудачи, во-вторых, удачи других.
Амброз Бирс

Эффективность десикации зависит от сроков обработки, нормы внесения препарата и рабочей жидкости, температуры и влажности воздуха. И, конечно же, от качества препарата.

Качество зависит от содержания действующего вещества. Действующее вещество препаратов диквата (Реглон и «генерики») – дикват-дибромид. Это соль, которая в водном растворе распадается на дикват-ион с положительным зарядом (активная часть молекулы) и двух отрицательно заряженных атомов брома.

Концентрацию действующего вещества принято указывать по содержанию активной части молекулы – дикватиону. Поэтому, препарат, содержащий 150 г/л дикват-иона, содержит 280 г/л дикват-дибромид. Но некоторые производители пользуются нечетким определением как удачной лазейкой и «экономят» почти половину действующего вещества, указывая концентрацию «150 г/л» не для иона, а для соли. Это первый из «грязных секретов». Поэтому при приобретении десиканта стоит выяснить, сколько на самом деле содержится в препарате действующего вещества в пересчете на дикват-ион.

Есть и второй «грязный секрет», причем грязный в прямом смысле. У диквата высокий коэффициент поглощения органическим веществом почвы (Кос) – >1000000. Поэтому при содержании в воде для приготовления рабочего раствора ила или грязи, эффективность десикации уменьшается на порядок. Кстати, дикват «не любит» щелочную среду (рН более 8), поэтому при приготовлении рабочего раствора воду целесообразно «подкислять». Например, растворяя 0,5-1 кг сульфата аммония на 100 л воды.

Стоит упомянуть еще одну особенность, непосредственно влияющую на эффективность работы препарата.

Дикват «активируется» солнечным светом. Поэтому при проведении обработки посевов в солнечную погоду действующее вещество начинает «вскипать» буквально на поверхности листьев. При этом его действие ограничивается поверхностными тканями. Чтобы обеспечить необходимый эффект, обработку необходимо проводить тогда, когда нет яркого солнечного света. В пасмурную погоду можно обрабатывать поля в дневное время, а в ясную лучше проводить работы вечером или ночью.

При использовании качественного препарата в оптимальных условиях вполне хватает нормы 2 л/га десиканта (150 г/л дикват-иона) для того, чтобы в сухую погоду приступить к уборке подсолнечника через 5-6 дней. Своевременная десикация блокирует дальнейшее развитие заболеваний. Но, кроме этого, десикант «дает засохнуть» гусеницам совок и огневок. И «чистит» поле от сорняков.

Александр Гончаров



ОЗИМЫЙ РАПС — УДАЧНЫЙ СТАРТ

ДАВАЙТЕ РАССМОТРИМ НАИБОЛЕЕ ТИПИЧНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ВЫРАЩИВАНИЯ РАПСА ОЗИМОГО, КОТОРЫЕ ИСПОЛЬЗУЕТ БОЛЬШИНСТВО ХОЗЯЙСТВ.

Как правило, после уборки озимой пшеницы поле под озимый рапс дискуют – для закрытия влаги и провокации прорастания сорняков. Таким образом солома перемешивается с верхним слоем почвы. Применяв такой прием, аграрии избавляются от влаги, а солома, оставленная для минерализации, использовала азот. Затем, как правило, после дискования на поле заходит сеялка, предназначенная для минимальной или нулевой технологии выращивания. Высеяли. Если после посева выпадет достаточное количество осадков, то, считайте, вам очень повезло – семена взойдут и вы получите всходы. Однако о достаточном количестве влаги в августе, особенно в условиях Юга или Лесостепи, так сказать, только в сказке можно прочитать, поэтому такой вариант обычно отпадает. Если же осадков не будет вообще – вы провели «амбарные посева» – и с этим не поспоришь, ведь уже многие хозяйства испытали на себе такую практику. Далее уже нет никакого смысла рассказывать о том, как вывести рапс на высокую урожайность и рентабельность. Поэтому подготовка почвы и посев рапса на момент, когда в почве отсутствует влага или ее в недостаточном количестве, для многих агропроизводителей ассоциируется с «безнадежной лотереей». Для того, чтобы всегда быть в выигрыше, рассмотрим для примера успешных практиков.

В хозяйстве СП «Агродом» отделения Голинка (Бахмацкий р-н, Черниговская обл.) озимый рапс выращивают в среднем на площади 1300 га. По мнению агронома хозяйства, на самом деле те, кто профессионально занимается выращиванием рапса, выбирают озимый ячмень как предшественник, ведь после его уборки агроном имеет больше времени на проведение качественной подготовки почвы. Конечно, в регионах с более или менее достаточной влагообеспеченностью и озимая пшеница будет хорошим предшественником. А вот если не хватает этого важного для жизни растений природного фактора, то, конечно, будет отдаваться предпочтение ячменю.

После уборки предшественника солому равномерно распределяют пружинными боронами по диагонали поля. После такой операции вносят 100 кг/га КАС с добавлением биодеструктора Экостерн. Также в основное питание вносятся моногранулы NPK 8-19-20 – 300 кг/га.

Сразу после этого выполняют разовое лущение стерни на глубину 5-7 см с применением дисковых лущильников, а также комплекса «Рубин». Однако, если почва достаточно сухая, то возникают проблемы с работой такого агрегата. Так как в конструкции его рамы короткая база между первым и вторым рядами дисков, грунтовая масса с соломой забиваются между ними – так обеспечить качественное возделывание почвы на глубину 10 см достаточно проблематично. Поскольку озимый рапс выращивают на площади 1300 га, а подготовку почвы следует провести в кратчайшие сроки, то в хозяйстве сочетают различные технологии почвообработки: глубокую вспашку, дискование и глубокое разрыхление. Вслед за почвообрабатывающими агрегатами проводят прикатывание почвы катками КЗК-10 для уплотнения верхнего слоя почвы и после этого высевают культуру.

Все эти операции проводят в одном конвейере. Какую выбрать почвообработку под озимый рапс? Относительно технологических приоритетов в этом плане, как говорит Алексей Деркач, есть разные мнения. Однако, как считает агроном хозяйства, основной целью подготовки почвы должно быть уничтожение плужной подошвы. Это нужно для того, чтобы обеспечить условия для проникновения корней рапса в более глубокие грунтовые слои.

Высевают рапс с плотностью 600 тыс. шт./га протравленных семян, глубина заделки – 2,0-2,5 см. Посев культуры проводится 20 июля, да-да и не удивляйтесь такому ультрараннему посеву, ведь в это время влага в почве еще присутствует.





Развитие корневой системы при разных системах обработки почвы: Mini-Till, No-Till, вспашка

Сев выполняют сеялками Horsch и Great Plains. После высева поле снова укатывают КЗК-10. До всходов вносят почвенный гербицид Бутизан Стар в норме 2,2 л/га. После появления всходов появляется и падалица пшеницы. Хотя в инструкции по применению этого продукта указано, что он контролирует и эту падалицу, однако на практике все же гербицид не уничтожает ее полностью. Поэтому для того, чтобы «подчистить» пропуски гербицидного действия, применяют любой граминцид.

Регуляция роста растений осенью – также обязательное условие технологии выращивания рапса при ранних сроках посева. С этой целью в хозяйстве двукратно применяют препарат Карамба Турбо: первое внесение – в норме 1 л/га, второе – 0,5 л/га с добавлением бора, 75 г/га. Благодаря регуляции ростовых процессов культуры, рапс входит в состояние перезимовки в фазе 12-14 листьев.

Также отличный пример получения гарантированных всходов озимого рапса можно почерпнуть на примере ООО «Колос», расположенном в экстремальном климатическом регионе – на Юге Украины (Одесская область). Несмотря на жесткие условия по влагообеспеченности, тут практики достигают достаточно хороших результатов урожая озимого рапса на уровне 3,8 т/га. Директор хозяйства Юрий Яловчук – человек, который творчески подходит к выращиванию озимого рапса. Буквально пару лет назад, руководитель кажется навсегда решил вопрос получения качественных и равномерных всходов культуры. Каким образом? Все по порядку. Коротко о том, как выращивали рапс и как выращивают...

Технология, принятая в хозяйстве.

После уборки предшественника озимой пшеницы в хозяйстве проводили дисковку, а затем осуществляли предпосевную обработку почвы (Европак) на глубину посева семян. Высев озимого рапса выполняли 20 августа сеялкой John Deere-455 с плотностью 600 тыс. всхожих семян на гектар. После посева поле в обязательном порядке уплотняли катками. Думаю, ни для кого из производителей не представляет труда подсчитать, сколько затрат уходило только на то, чтобы только посеять семена.

Новая технология.

Прежде всего следует отметить важный нюанс: во время уборки предшественника нужно использовать тот комбайн, который тщательно измельчает и равномерно распределяет солому. Поэтому если у вас в хозяйстве имеется зарубежный комбайн – это не проблема. Если же на поле окажутся соломенные огрехи, то ситуацию можно исправить, применив пружинную борону. Именно она поможет распределить равномерно солому и одновременно закроет грунтовые поры, через которые испаряется драгоценная влага. За две недели до посева рапса применяется гербицид Раундап для уничтожения проросших сорняков и падалицы, которая частично проросла на тот период. Далее в оптимальные сроки (20 августа) высеяли рапс сеялкой

Mzuri без проведения каких-либо предварительных почвообработок, с плотностью 400 тыс. всхожих семян на гектар. После этих агроприемов провели наблюдения и сделали соответствующие выводы. На части поля, где рапс выращивали по традиционной технологии, через пару дней после посева всю влагу из почвы «выдуло». На поле, где работала сеялка Mzuri, оставленные на поверхности растительные остатки выполняли роль мульчи, поэтому имеющаяся почвенная влага сохранилась почти полностью. И уже через четыре-пять дней там появились равномерные всходы. Как вспоминает Юрий Викторович, для него как агронома, такая картина была очень неожиданной. Таким образом, полученный результат испытаний давал еще одну возможность: сроки посева рапса можно растягивать или смещать до 10-15 дней.

По новой технологии выращивания не было необходимости применять граминцид, поскольку вся падалица предшествующей культуры была на поверхности почвы, а та, что проросла, была уничтожена Раундапом. Осенью, для того чтобы посевы не перерастали, использовали ретардант Карамба в норме 1 л/га. Зато тот рапс, который рос по традиционной технологии, нужно было непременно спасти – проводить определенные агромероприятия согласно текущего состояния посева.

В заключение вернемся к примеру первого хозяйства. По мнению агронома Алексея Деркача, озимый рапс закладывает свой урожай еще с осени, поэтому чем больше листьев культура сформирует к вхождению в зиму, тем выше урожай вы получите. Есть такие интересные данные: если рапс входит в зимовку в фазе 4-6 листьев, то диаметр корневой шейки должен быть 6 мм, если 6-8 листьев – 8 мм, 8-10 – 12 мм, 10-12 – 15 мм, более 12 листьев – более 20 мм. Рапс в СП «Агродом» входит в зиму обычно в фазе 12-14 листьев с диаметром корневой шейки 25 мм, что свидетельствует о хорошей подготовке растений к перезимовке.

Поэтому следуйте примеру и удачного Вам осеннего старта!

Сергей Иваненко



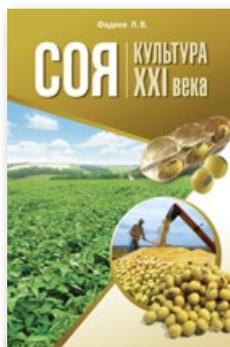
ИНОКУЛЯЦИЯ СОИ ОБЯЗАТЕЛЬНА

Инокулянты различаются препаратной формой – сухие, жидкие и гелеподобные. Сухие препараты. Основной носитель – торф. Разделяется на два вида: стерильный торф и нестерильный. Эффективность стерильного выше, но он дороже. Торф обеспечивает жизнеспособность азотфиксирующих бактерий и стабильность при хранении до 2-х лет и более. Эффективность торфа, по сравнению с жидкими инокулянтами, объясняется тем, что он является естественной комфортной средой для азотфиксирующих бактерий, хотя время от момента внесения до «вживления» в корневую систему растений у него больше, чем у жидкого препарата, но впоследствии он догоняет и часто превосходит жидкий препарат в эффективности образования клубеньков.

Сев семян сои, инокулированных препаратами на торфяной основе, затруднителен пневматическими сеялками. В то же время, для механических сеялок таких трудностей нет. Рекомендуемое время между севом и обработкой инокулянтом на торфяной основе – 4-6 часов. Прилипатели сохраняют жизнеспособность ризобияльных бактерий в течение 10-20 дней.

Жидкие препараты обеспечивают максимально равномерное нанесение азотобразующих бактерий на поверхность семян, что на первом этапе после сева позволяет начать вживление на корне растения более активное, по сравнению с сухими препаратами. Вместе с тем, в случае снижения температуры после сева, бактерии оказываются в менее благоприятной среде, по сравнению с торфяным бактериальным началом. Преимущество жидких препаратов в удобстве их нанесения на семена и возможности совмещения этой операции с разного рода прилипателями и совместимыми химическими препаратами – микроудобрениями, гербицидами и т.д. С целью снижения угнетающего воздействия химических препаратов на бактерии инокулянта обработку семян разносят по времени – вначале обрабатывают химическими протравителями, а перед севом проводят инокуляцию. Разница по времени между этими обработками не должна быть менее 5 дней. Вместе с тем надо отметить, что жидкие инокулянты имеют срок хранения от 6 месяцев до 2-х лет и некоторыми из них можно обрабатывать семена за 90 дней до сева (например, HiCoatsuper).

Гелеподобные препараты используются в составе инокулянтов как прилипатели-стабилизаторы, позволяющие обрабатывать семена за 30 и более дней до сева. Номенклатура предлагаемых инокулянтов довольно широка, и остановить выбор на каком-то из них не так просто – в любом случае, надо внимательно ознакомиться с качественными показателями препарата, если уже по форме выбор сделан, исходя из возможного способа обработки семян.



ОТ РЕДАКЦИИ

Мы продолжаем публиковать главы из книги Леонида Васильевича Фадеева «Соя – культура XXI века». Настоящая публикация посвящена особенностям инокуляции сои.



Уважаемый читатель, анализируя результаты исследований по эффективности тех или иных агроприемов, приходишь к убеждению, что есть такие зависимости, которые многократно подтверждаются при различных условиях. К таким можно отнести эффективность инокуляции сои. Но и тут могут быть сбои.

Например, после образования клубеньков активность «работы» ризобий может быть угнетена каким-то внешним воздействием, и ожидаемый результат не будет получен. К таким воздействиям относится, например, недостаток влаги, переувлажнение, избыток минерального азота и т.д.

На рисунке 1 показаны результаты исследования эффективности действия инокулянта на урожайность сои. Видно, что эта эффективность зависит как от формы препарата, так и от варианта его внесения.

Три вывода можно сделать по приведенным результатам:

1. Независимо от формы препарата **инокуляция заметно повышает урожайность.**
2. Максимальная урожайность (очень малое отличие в обработке семян) – при внесении инокулянта в рядок при посеве, но при этом надо помнить, что **расход инокулянта при этом существенно выше**, чем при предпосевной обработке семян.
3. Нестерильный торф в качестве носителя азотфиксирующих бактерий **проигрывает по эффективности** стерильному торфу (азотфиксирующие бактерии угнетаются нестерильной средой).

Испытания проведены в семикратной повторяемости в период с 1996 по 2000 гг., кроме того, при всех вариантах опыта почва перед севом была свободна от соевых ризобий.

Как уже было сказано, привнесенная инокулянтном азотфиксирующая бактерия отличается повышенной активностью жизнедеятельности и стабильностью, которые позволяют ей успешно противостоять конкурирующей аборигенной почвенной микрофлоре. Важный показатель количества жизнеспособных бактерий в единице массы или объема – это титр. Поставляемые на рынок Украины инокулянты по этому показателю (титру) отличаются от 2×10^9 до 7×10^9 (и даже до 10^{10}) КУО (число колониобразующих микроорганизмов), в млрд/г или мл. Для сои более или менее стабильный показатель качества инокуляции – это количество бактерий на одну семянку – от 700 тыс.шт. до 1 млн. В связи с этим строгие сравнения эффективности инокулянтов должны проводиться при равных значениях КУО.

Интересно отметить, что бобовые культуры по продуктивности азотфиксации как без инокуляции, так и при инокуляции заметно отличаются и по мере повышения продуктивности выстраиваются в следующий ряд: горох, вика, соя, люпин, люцерна. Причем, люцерна превосходит по этому показателю сою более чем в два раза, а горох – более чем в четыре. Интересно проследить эффективность инокуляции бобовых при разных вариантах внесения в почву (по количеству) основных и химических удобрений. К слову сказать, азотфиксирующие бактерии «не любят» химический азот в почве, поскольку, начиная с определенного количества, минеральный азот сдерживает процесс формирования азотфиксирующих клубеньков, но на начальном этапе развития растений, пока еще не запущен «мини-завод» по производству аммонийного азота, целесообразно внести в поле 30-40 кг азота на гектар.

На рисунке 2 приведены результаты исследований по влиянию разных доз основных удобрений при обработанных и необработанных инокулянтном семенах гороха (О. М. Григорьева, Кировоградский институт АГВ НААН). Из рисунка видно, что:

- обработка семян гороха инокулянтном без внесения основных удобрений дает, практически, такой же урожай, что и в случае внесения больших доз NPK при необработанных семенах;
- максимальный урожай получился при обработке семян и умеренном внесении основных удобрений;
- избыток азота сильно сдерживает «работу» бактерий.

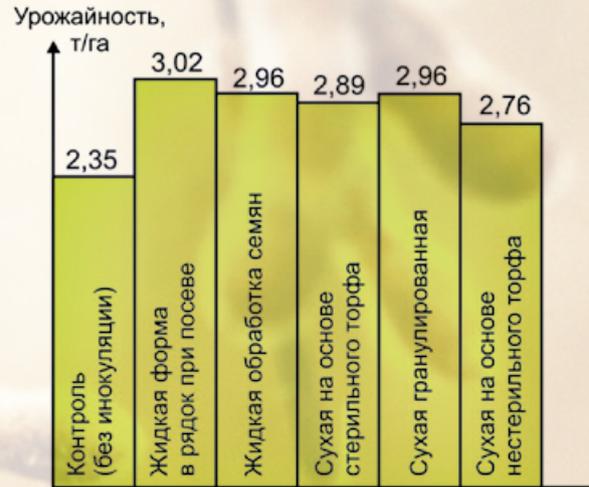


Рис. 1. Зависимость урожайности сои от инокуляции семян различными (по форме) препаратами

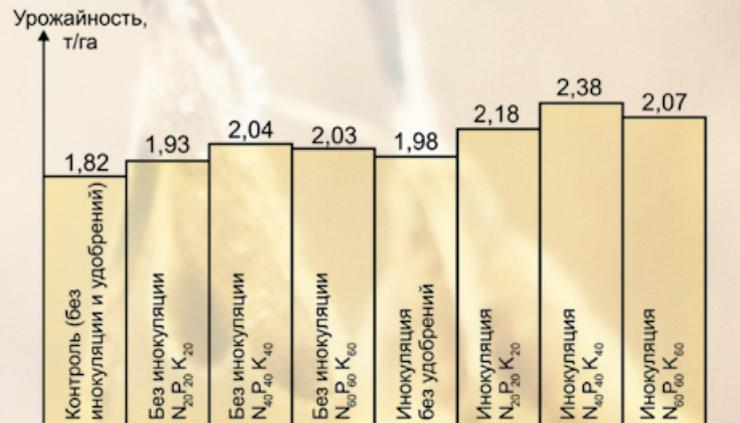


Рис. 2. Зависимость урожайности гороха при разных вариантах обработки семян и внесении основных удобрений

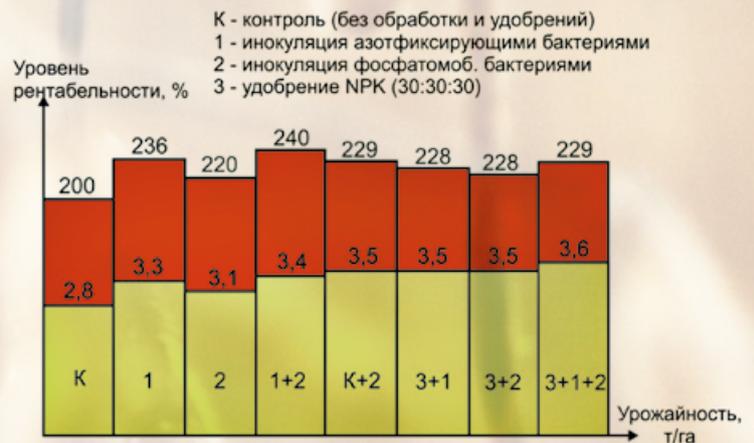


Рис. 3. Сравнение вариантов обработки семян и внесения удобрений

В условиях рынка рентабельность, как критерий, выходит на первый план. Так вот, по рентабельности заметно обогнала все остальные варианты обработка семян без внесения основных удобрений. А если учесть снижение химической нагрузки на почву и биоазот, оставшийся в почве для следующей за горохом культуры, то выбор варианта очевиден. С учетом того, что продуктивность симбиотичной азотфиксации азота гороха в два раза уступает аналогичной продуктивности сои, то можно предполагать, что для сои результаты сравнения были бы существенно весомее.

В научном материале приводятся результаты исследований, показывающие эффективность одновременной инокуляции азотфиксирующими и фосфатомобилизирующими бактериями семян сои (рис. 3). Эффективность такой обработки оказалась выше любых других сочетаний, если эффективность рассматривать, как уровень рентабельности. Приведенные данные убедительно показывают, что наилучший вариант дала инокуляция совместно с азотфиксирующими и фосфатостабилизирующими бактериями. Вместе с тем, в научной литературе встречаются предостережения об использовании смесей при инокуляции, пока не будет доказана совместимость компонентов.

Исследования эффективности инокуляции сои показывают, что процесс азотфиксации активизируется при наличии в почве микроэлементов. Так молибден повышает эффективность фосфорных и калийных удобрений, при этом повышается урожай, и увеличивается доля белка в бобах сои. Кобальт усиливает азотфиксацию, способствует размножению клубеньковых бактерий и повышает урожайность сои.

Таким образом, инокуляция сои позволяет:

- повысить долю белка в семенах сои;
- снизить химическую нагрузку на почву и растения;
- использовать азот, оставшийся в почве после сои, на развитие культуры, высеянных после нее (оставшийся после сои азот «работает» в почве не менее трех лет);
- повысить урожайность сои за счет того, что в период наибольшего дефицита азота (период цветения, образования бутонов и формирования плодов) растение берет необходимую долю азота из собственных запасов.

Минеральные удобрения этого не обеспечивают. Инокуляцию можно также совмещать с обработкой семян микроудобрениями и стимуляторами роста. Есть смысл сказать об этом подробнее. За последние 10-15 лет в мире обозначается устойчивая тенденция биологического земледелия, т.е. земледелия экологически чистого. Соя отвечает этой тенденции как культура, требующая минимального количества минерального азота и оставляющая в почве органический азот следующей культуре. Существует большая группа PPP на комбинированной основе. Регуляторы роста безопасны для людей, животных, насекомых. В аграрно-развитых странах PPP позволяют повысить валовый сбор на 8-17% при повышении качества зерна.

Обработка семян может быть совмещена с другими препаратами защитного назначения. При этом применение регуляторов роста позволяет снизить дозу химических препаратов по той причине, что сильное растение меньше подвергается воздействию болезней и вредителей. Кроме того, PPP при инокуляции сои активизируют «работу» ризобий, что также укрепляет растение. Таким образом, применение регуляторов роста совместно с инокулянтами и средствами химзащиты перспективно.

С уважением, Фадеев Л.В., канд. техн. наук

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 инокулянтам 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



125 000 м²
ВИСТАВКОВОЇ ПЛОЩІ!

www.ukragroexpo.com

**Для професіоналів агросектора – журнал AgroONE і газета АГРО 1.
Підпишіться і отримайте!**

ПОСТАВЩИК: ФЛП Корниєнко Наталія Вікторівна

р/с 26004053231376 в НФ Приват Банк г. Николаев МФО 326610
54017, г. Николаев, ул. Соборная, 12 – б, оф. 401, код ЄГРПОУ 3000120469
e-mail: agroONE@ukr.net
тел./факс: +38 (0512) 58 05 68, +38(067) 513 20 35



ПЛАТЕЛЬЩИК: _____

СЧЕТ-ФАКТУРА № 1

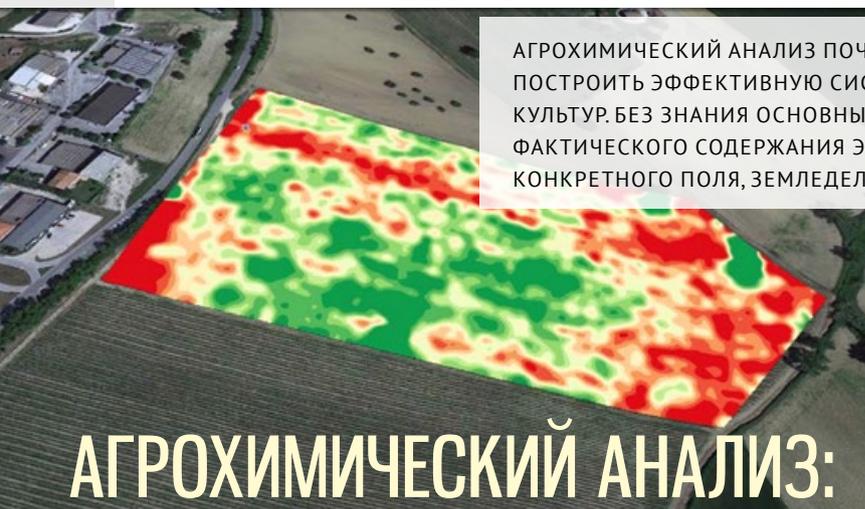
от « _____ » _____ 201__ г.

№	Название	Сумма, грн.
1	Подписка на журнал «AgroONE»:	
	– Подписка на полгода	311,00
	– Подписка на год	622,00
	<i>Итого без НДС</i>	
	<i>НДС</i>	<i>Без НДС</i>
	Сумма к оплате	

Сумма к оплате: _____ грн. _____ коп.

Поставщик: _____ (прописью) ФЛП Корниєнко Н.В.





АГРОХИМИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ПОЧВЫ – ЭТО ФУНДАМЕНТ, БЕЗ КОТОРОГО НЕВОЗМОЖНО ПОСТРОИТЬ ЭФФЕКТИВНУЮ СИСТЕМУ УДОБРЕНИЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ КУЛЬТУР. БЕЗ ЗНАНИЯ ОСНОВНЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ПЛОДОРОДИЯ ПОЧВЫ, А ГЛАВНОЕ – ФАКТИЧЕСКОГО СОДЕРЖАНИЯ ЭЛЕМЕНТОВ ПИТАНИЯ И ИХ ДОСТУПНОСТИ В ПОЧВАХ КОНКРЕТНОГО ПОЛЯ, ЗЕМЛЕДЕЛИЕ НЕ МОЖЕТ БЫТЬ ДОСТАТОЧНО ПРИБЫЛЬНЫМ.

АГРОХИМИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ:

ЧТО ИЗМЕРЯЕМ И В КАКОЙ ЛАБОРАТОРИИ?

Агрохимический анализ почвы – это фундамент, без которого невозможно построить эффективную систему удобрения сельскохозяйственных культур. Без знания основных показателей плодородия почвы, а главное – фактического содержания элементов питания и их доступности в почвах конкретного поля, земледелие не может быть достаточно прибыльным.

На сегодняшний день существует множество агрохимических лабораторий, которые имеют в наличии новые приборы, обученный персонал и предлагают достаточно качественные услуги по обследованию почв, растений, удобрений или пестицидов. Сельхозпроизводителям достаточно выбрать приемлемую цену, необходимую услугу и удобную локацию.

Что касается агрохимического анализа почв, с которого и начинают обычно аграрии, то следует отметить, что они достаточно часто в целях экономии отказываются от автоматического отбора образцов (пробоотборником, который установлен на автомобиль), предпочитая ручной отбор лопатой, специальными бурами и т. д. Такой вариант актуален, на мой взгляд, в случае немасштабного и неглубокого исследования почв, а только для получения «общей картины», поскольку достоверность результатов напрямую зависит от качества отбора. Подобная работа вручную на больших площадях приведет к значительной трате ресурсов на рабочую силу, а также времени, которое так актуально между агротехнологическими операциями.

Существует ряд показателей, которые характеризуют обеспеченность почвы доступными для растений элементами питания, физико-химические свойства, общее плодородие и др.

Основные параметры почвы, которые чаще всего рекомендуются для измерения:

- общее содержание гумуса;
- гранулометрический состав;
- кислотность почвенной среды (pH);
- минеральные формы азота ($\text{NO}_3 + \text{NH}_4$);
- доступные формы фосфора (P), калия (K), магния (Mg), кальция (Ca), серы (S) и микроэлементов (Mn, Zn, Cu, B, Fe).

В зависимости от задач и условий, можно добавить ряд параметров, благодаря которым рассчитываются нормы мелиорантов, определяется наличие и тип засоленности почв, загрязнение тяжелыми металлами и т. д.

Для проведения агрохимических анализов на определенные вышеуказанные показатели существует масса проверенных отечественных и зарубежных методик. Кто-то ищет новинки из активно развивающихся Европы и США, а кто-то – доверяет государственным ГОСТам, считая, что только они разработаны и внедрены в соответствии с нашими почвенно-климатическим условиям. В связи с этим лаборатории обучают персонал и предоставляют на рынок широкий спектр возможностей.

Немаловажны сопутствующие услуги: предоставление красивых карт, спутниковые снимки, расчеты и рекомендации, сопровождение на протяжении вегетации, обучение и акции.

Что же выбрать и на чем сосредоточиться простому сельхозпроизводителю, которого так и норовят затянуть в свои «сети» различные компании?

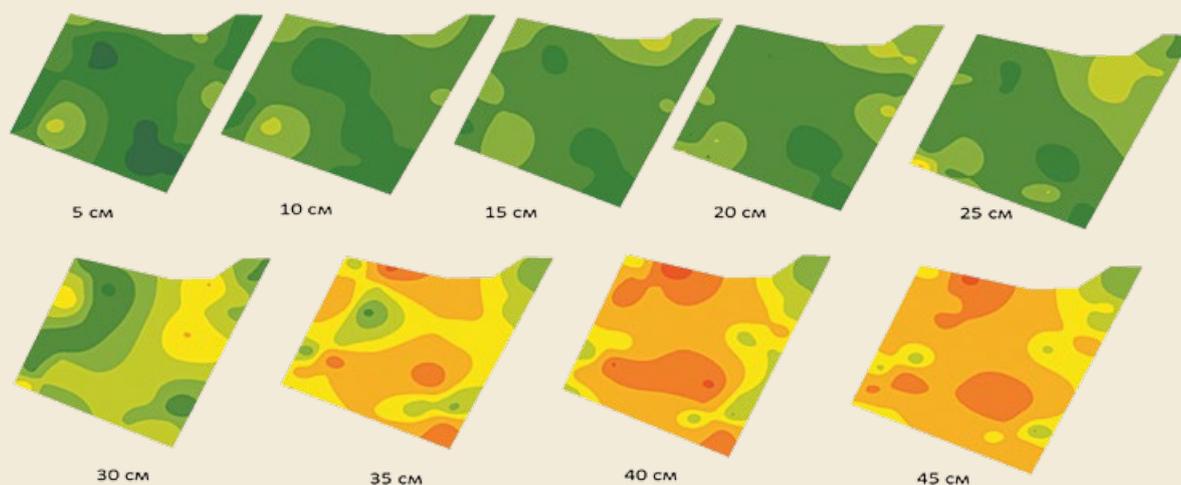


Рис. 1. Карта уплотнения почв на разной глубине



Рис. 2. Приборы для агрохимического анализа, которые чаще всего используют в лабораториях

На мой взгляд, практически не имеет значения, какие именно методики использовались для исследования вашей почвы. Главное – хорошая репутация лаборатории и ответственность за точность результатов. При возможности, выбирая лабораторию, следует отдавать предпочтение сертифицированным учреждениям, поскольку у них точно проводятся регулярные проверки приборов, качества хранения реактивов, а также контроль их использования. Результаты, которые получены такими лабораториями, могут быть использованы для арбитража и других судебных споров. Также, с определенной периодичностью проводятся междулабораторные сравнения, документ об успешном прохождении которых можно запросить.

Что касается дополнительных услуг, таких как спутниковые снимки растений и почв, карты обеспеченности полей элементами питания и др., тут дело каждого. Конечно, информации много не бывает, тем более, что сейчас время технологического прогресса и много сервисов действительно помогут вам больше разобраться в той или иной проблеме, обеспечивая при этом дополнительную прибыль. Единственное, что может остановить сельхозпроизводителя – это значительное увеличение цены услуг при таком сопровождении.

Хочется отметить еще один вид анализа почв – так называемый экспресс-анализ, который подкупает быстротой и дешевизной проведения. Большинство передвижных лабораторий и полевых приборов достаточно неточны. Это связано с тем, что сложные химические процессы, такие как экстракция доступных форм элементов, не могут проводиться без небезопасных веществ (реактивов), стационарных приборов, определенного времени и, соответственно, необходимых условий. Все это требует затрат на работу персонала, амортизацию приборов и расходные материалы. Из этого следует, что глубокий и точный анализ никак не может быть очень быстрым и дешевым. Другое дело, если заказчик изначально понимает значение «экспресс-анализов» и для него на первом месте стоит действительно скорость для принятия важного решения.

Итак, можно выбрать любой метод анализа почвы, с сопутствующими услугами или без, самое главное – это кто и как будет интерпретировать результаты. Ведь важно не столько получить значения, сколько уметь их прочесть и самое главное – ответить на вопросы, которые привели в агрохимлабораторию. Лучше всего получить результаты, которые включают информацию о показателях плодородия почвы и риски, связанные с переизбытком или дефицитом элементов.

Также очень важны рекомендации от специалистов по системе удобрения в конкретных условиях, которая включает сбалансированное количество элементов питания, типы и формы минеральных удобрений под запланированные заказчиком культуры. Такая информация требует детального анализа и обработки результатов, поэтому имеет дополнительную стоимость. Обратите внимание, просят ли у вас дополнительные данные по предшественникам, внесенным органическим и минеральным удобрениям, осадкам и пр. Ведь все это очень важные детали, которые обязательно учитываются при разработке рекомендаций. Лучше всего, если на предприятии уже есть агрохимик-почвовед, в таком случае он сможет скорректировать систему удобрения, зная ситуацию «изнутри», хотя «свежий» взгляд и новые технологии всегда актуальны.

Сейчас на рынке много частных и государственных учреждений, которые предоставляют агропроизводству разнообразные сопутствующие услуги. Есть новые, а есть и те, которые завоевывали авторитет годами. Выбирая наиболее подходящую, Вы, скорее всего, уже слышали о результатах их работы. Стоит только помнить, что у каждого специалиста свой подход и правильное решение принимается только, опираясь на опыт, консультации узконаправленных специалистов и точные данные агрохимических исследований.

Виктория Олейник, канд. с.-х. наук



Рис. 3. Портативная полевая лаборатория, которая измеряет потребность растений в 14 элементах питания

ШИИТАКЕ – КОРОЛЬ ЛЕКАРСТВЕННЫХ ГРИБОВ ИЛИ «ГРИБНОЙ ЖЕНЬШЕНЬ»

Бабаянц Ольга,

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

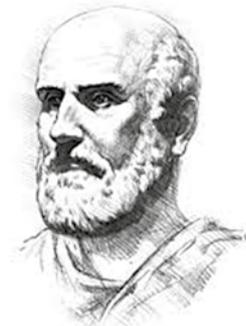
Залогина-Кыркелан Мария,

директор ЧП «НПФ «ФУНГИ-ЭКО»,
фармацевт

«NATURA SANAT,
MEDICUS CURAT MORBOS»

«ЛЕЧИТ БОЛЕЗНИ ВРАЧ,
НО ИЗЛЕЧИВАЕТ ПРИРОДА»

ГИППОКРАТ



В царстве грибов, как и в любом приличном царстве есть свой король, но в отличие от обычных, король ШИИ практически не заменим. За две тысячи лет своего существования гриб-император ШИИТАКЕ (еще одно из его имен) остался таким же величественным, таким же непревзойденным, таким же дорогим и полезным. Японцы издревле сохраняли в жесточайшей тайне месторасположение плантаций шиитаке. Гриб и называется императорским, так как именно японский император и его семья владели большинством диких плантаций шиитаке. Казнь ожидала любого, кто посягнул на святыню, кто вкусил гриб шиитаке.

Проходили годы, десятилетия, столетия, а шиитаке оставался не изученным, но используемым японцами как самый главный лечебный продукт – спаситель как от простых, так и от смертельно опасных заболеваний, среди которых онкология – на первом месте. Пожалуй, известность о своем поистине императорском статусе шиитаке приобрел в Китае, не в Японии, в 1309 году, когда знаменитый целитель Ву Горин целую главу в своей книге «Лекарственные средства для ежедневного применения» посвятил шиитаке. Династия Мин, правившая с 1368 до 1644 года, признала шиитаке «целебной пищей».

Для меня шиитаке – это начало пути как ученого-миколога. В лихих 90-х, когда в ломающейся стране умирала заброшенная аграрная наука, когда большинство ученых, изголодавшись и отчаявшись жить на купоны (такая себе валюта в момент прощания с СССР) спасалась бегством из СГИ, мы, создав коммерческое грибоводческое предприятие, занялись выращиванием, продажей и переработкой вешенки. А я, побывав в Северной Осетии, привезла из богатого лиственного леса в горах не более десятка плодовых тел шиитаке. Его я сняла с каштанового дерева. Долго ломала голову, как там оно могло оказаться, потому что кавказские старожилы знать не знали о его существовании. Дважды в жизни мне повезло найти грибы, которые потом прочно заняли свое место в моей душе – веселку и шиитаке.

*Латинское название шиитаке –
Lentinula edodes (Berk.) Pegler, 1976.*

*Относится к царству Грибов, отделу
Базидиомицетов, классу Агарикомицетов,
семейству Негниючниковых, роду Лентинула.*

Итак, разберемся, что за чудо этот гриб, шиитаке.

Имя гриба происходит от слов «таке» – гриб и «шии» – каштановое дерево. Имено на дереве этого вида впервые был обнаружен гриб. На самом деле шиитаке не так уж и прихотлив к субстрату. Он – сапротроф, питается мертвой или умирающей древесиной многих пород деревьев, среди которых лиственница, каштан, дуб, железное дерево, орехи многих видов, ольха, клен. По нашим наблюдениям и проведенными экспериментами установлено, что шиитаке прекрасно себя чувствует на наших плодовых – абрикосе, вишне, персике, яблоне и груше.

На пеньках этих пород шиитаке более легко и быстро «осваивает» древесину, быстрее проходит первый этап развития, плодовые тела также появляются раньше на неделю в сравнении с каштаном, дубом и другими традиционными видами. Урожайность шиитаке на пеньках была наивысшей на дубе, клене платановидном, железном дереве и грабе мелколистном. На твердой древесине гриб плодоносит на протяжении 7-9 лет, вплоть до полного разрушения пней. На более мягкой древесине длительность использования субстрата не более 4-5 лет.

Шиитаке в мире сейчас выращивают с целью продовольственной, а также для использования в фармации и медицине. Наибольшее количество грибов выращивается в Китае (пожалуй, до 60-70% всего мирового урожая шиитаке приходится именно на Поднебесную).

В Украине селекция лечебных грибов сосредоточена, в основном, в Селекционно-генетическом институте и ЧП «НПФ «Фунги». Селектированы четыре сорта шиитаке, которые обладают концентрированными лечебными свойствами. Они отличаются от природных увеличенным и стандартизованным содержанием микроэлементов и витаминов. Сорта в составе имеют повышенное содержание аминокислот, причем присутствуют все незаменимые. Шиитаке имеет аминокислот больше, чем каштаны, соя, кукуруза, фасоль (в принципе все бобовые). По питательной ценности шиитаке абсолютно удивительный гриб. Полисахариды, цинк, сложные углеводы, железо, калий, окись магния – это лишь малое перечисление всех полезных продуктов, которые имеет шиитаке. При воздействии на шиитаке солнечных лучей или ультрафиолетового излучения, находящийся в составе шиитаке эргостерол превращается в витамин D.

В традиционной китайской медицине шиитаке, как пищевой продукт, способствует подъему энергии, излечивает болезни сердца и онкологические заболевания. Ву Руи, известный в древности врач, считал, что шиитаке снижает риск развития малокровия, рекомендуется при слабой системе пищеварения.



Препараты на основе порошка шиитаке применяются в разных направлениях – кожные, внутренние, психоэмоциональные заболевания.



Эпилепсия также поддается лечению грибом шиитаке – приступы уменьшают длительность и ослабляют силу, если регулярно потреблять шиитаке как сушеным, так и в порошке. Шиитаке называют еще «гриб вечной молодости», по эффективности он занимает второе место, первое место отведено женьшеню. Китайская академия медицинских наук включила шиитаке в список первоочередных лекарственных растений для исследований. Действующее вещество в шиитаке – лентинан – воздействует на оболочки нервных клеток. Оболочки под воздействием грибов восстанавливаются, что приводит к выздоровлению от рассеянного склероза.

Водорастворимый порошок шиитаке оказывает мощное противовирусное, антибиотическое, противовоспалительное действие, а также гиполипидемическое, гипогликемическое, гепатопротекторное, противоаллергенное, антиоксидантное, противоопухолевое действие.

Уникальность шиитаке состоит еще в том, что это один из тех лечебных объектов, который используется в профилактике и лечении онкозаболеваний всевозможной этиологии.

Также шиитаке в виде порошка или спиртовой настойки способствует повышению либидо и устраняет первые признаки полового бессилия у мужчин после 40 лет. Регулярное потребление шиитаке в течение 3-4-х месяцев приводит к полному или частичному восстановлению потенции. При простатите применяют спиртовой раствор шиитаке.

Косметологи производят кремы, маски на основе экстракта шиитаке. Три действия соединены в одно, а эффективность возрастает в 2.5 раза. Кожа лица приобретает сезонный загар, так что – действуйте.

Нами разработана серия биологически активных добавок, основу которых составляют лекарственные макромицеты, в составе которых есть шиитаке.

Шиитаке как кулинарный объект интересен в разных видах, особенно в супах и жарком. Вкус гриба очень специфичен. Пахнет он, прежде всего, слегка чесночком, затем морем... Блюдо можно приготовить множество, но скажу Вам, что по вкусовым качествам наши традиционные рыжики и боровички с подберезовиками и подосиновиками фору дадут шиитаке. Ну и ладно. Каждому – свое!

Уже традиционно спешу сообщить, что шиитаке очень легко вырастить на приусадебном участке, в подвале или оранжерее.

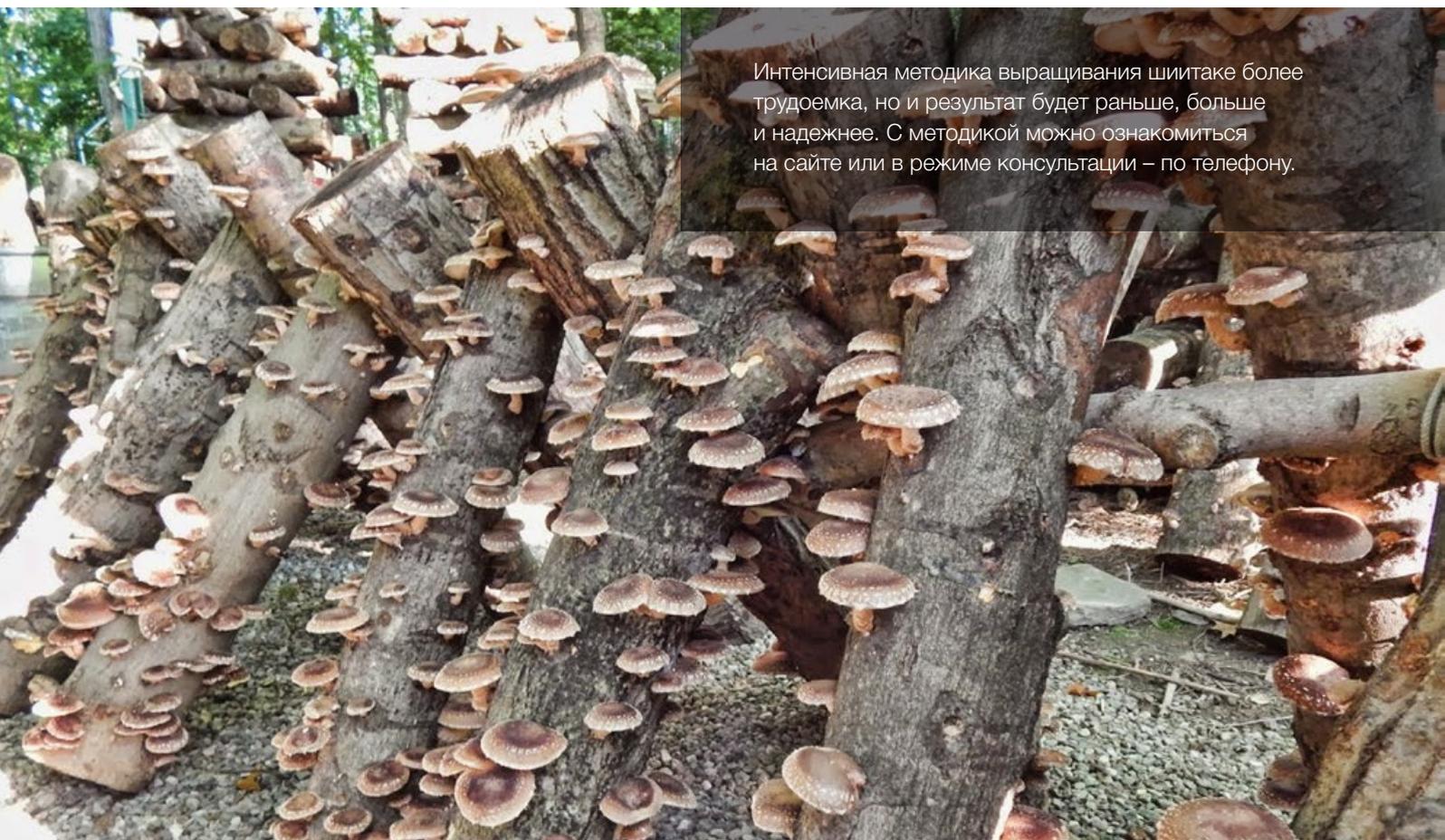
Экстенсивная методика выращивания гриба-императора схожа с выращиванием опенка зимнего, гериция, вешенки. На брусках деревьев лиственных пород с плотной древесиной или на корнесобственных пнях вырастить шиитаке не составит особых хлопот.



Достаточно иметь свободную площадку под открытым небом, где есть достаточное поступление солнечного света. Брусочки или пни в течение недели ежедневно поливают водой из расчета 10 л на один пень. Это необходимо для увлажнения древесины. Затем в пнях или брусках дрелью делают отверстия (не сквозные) с диаметром 10-15 мм.

В эти отверстия закладывают зерновой мицелий (посадочный материал) шиитаке и закрывают заполненное отверстие либо садовым варом, либо небольшим кусочком увлажненной ваты (хлопковой). После инокуляции блоки или пни накрывают пленкой, но не герметично. К пням должен поступать свежий воздух. Через 7-8 суток пни начнут покрываться белым с коричневыми включениями мицелием. Пленку не снимают, а лишь проверяют, как развивается мицелий в древесине.

С каждым днем пни или брусочки будут обрастать мицелием. Через месяц можно ожидать появления на пнях маленьких примордиев – зачатков плодового тела шиитаке. Терпение еще на месяц и в скором времени можно будет собирать урожай.



Интенсивная методика выращивания шиитаке более трудоемка, но и результат будет раньше, больше и надежнее. С методикой можно ознакомиться на сайте или в режиме консультации – по телефону.

ПРЕДСТАВЛЯЮ БАДЫ С ПРИМЕНЕНИЕМ ШИИТАКЕ

Биологически активная добавка ПН№3 ГФ «Фатилонг» Fatilong

Сырье на основе леофиллизированного водорастворимого порошка биомассы макромицета *Lentinula edodes* (Berk.)Sing. (Шиитаке), макромицета *Ganoderma lucidum* (Leyss.:Fr.) Karst (Трутовик Лакированный) и макромицета *Grifola frondosa* (Fr.)S.F.Gray (Майтаке, Грифола кучерява).

Применение: рекомендован для применения в иммунологии для профилактики и как вспомогательное средство при лечении сезонных простудных и вирусных заболеваний, общего укрепления организма, при СХУ и как вспомогательное средство при лечении пониженной потенции у мужчин.

Благоприятствует нормализации работы иммунной системы, выведению токсических веществ из организма.

Основные активные составляющие: антибактериальная, анти-вирусная, антираковая, антидиабетическая, иммуномодулирующая активность; противовоспалительное, гипотензивное действие; гепатопротектор, антиоксидант, антистрессант, антидепрессант; защита от алкогольной зависимости, от накопления холестерина, улучшение работы желудочно-кишечного тракта, бронхо-легочной, нервной, сердечно-сосудистой системы, зрения, половой системы, выделительной системы, выводит из токсических проявлений после применения химиотерапии.

Пищевая ценность, 100 г,г: белки – 37,2, жиры – 5,87, углеводы – 18,1. Энергетическая ценность, 100 г: 380 ккал/1588 кДж.

Дополнительно:* Комплекс действующих веществ препарата «Фатилонг» выявляет высокую эффективность при совместном применении с традиционными методами лечения при следующих заболеваниях: особенно эффективен при раке молочной железы, матки и яичников, при раке простаты и мочевого пузыря. Именно в случаях этих заболеваний равного по силе воздействия препарата не найти.

Состав: растворимый порошок шиитаке, трутовика лакированного и майтаке. 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, натощак, 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.

Биологически активная добавка ПН№10 ГФ «ФаллоАп» PhalloUp.

Сырье на основе леофиллизированного водорастворимого порошка биомассы макромицета *Laetiporus sulphureus* (Трутовик серно-желтый); макромицета *Lentinula edodes* (Berk.) Sing.(Шиитаке) и *Flammulina velutipes* (Curt.:Fr.) Sing (опенок зимний).

Применение: при сниженной потенции и либидо; в урологии для профилактики и как вспомогательное средство для нормализации работы мочеполовой системы, при доброкачественной гиперплазии предстательной железы, простатитов. Способствует улучшению работы мужской половой системы, усиливает половое влечение, улучшает эрекцию, способствует продлению и качеству полового акта. Благоприятствует нормализации функционирования репродуктивной системы у мужчин, выведению токсинов из организма. Повышает потенцию и либидо. Обладает гипотензивным действием. Рекомендуется также для общего укрепления организма.

Основные активные составляющие: антибактериальная, анти-вирусная, антираковая, иммуномодулирующая активность; гепатопротектор, антиоксидант; защита от накопления холестерина, нервной, выделительной системы, выводит из токсических проявлений после применения химиотерапии.

Пищевая ценность, 100 г,г: белки – 36,4, жиры – 6,73, углеводы – 17,2. Энергетическая ценность, 100 г: 330 ккал/1379 кДж.

Дополнительно:* Комплекс действующих веществ препарата «Фалло-Ап» 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 желез; рак легких; злокачественные дерматиты; – различные виды сарком; меланома; лейкомия; рак молочной железы; опухоли печени. Полисахариды из препарата эффективны против рака многих органов, в первую очередь желудка, пищевода, ротовой полости, а, главное, против рака поджелудочной железы.

Состав: растворимый порошок трутовика серно-желтого, шиитаке и опенок зимний. 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, натощак, 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-ти 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

Более подробно узнать о технологии выращивания шиитаке можете в нашем консультационном центре

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

Желаем успеха! Ольга Бабаянц, Мария Залогина-Кыркелан

****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.
- Willard T. Reishi mushroom: herb of spiritual potency and medical wonder. – Issaquah, Washington: Sylvan Press. 1990. – 167 p.
- Филиппова Ирина. Король лекарственных грибов. – 160 с., 2003 г.

ТОНКАЯ РАБОТА

Для чего нужен измельчитель пожнивных остатков и будет ли его приобретение и применение рентабельным

Агропроизводитель обычно на всем старается сэкономить, и это логично и естественно. Но только в том случае, если это не вредит общему принципу, то есть финальной рентабельности производства. Мы испытываем новые экономичные способы обработки почвы, придумываем как повысить эффективность внесения СЗР и пытаемся наладить сушку и хранение зерна у себя в хозяйстве, чтобы не платить элеваторам. В общем, делаем все правильно. В этой связи стоит обратить внимание на измельчители пожнивных остатков, которые также называют мульчирователями.

Что такое измельчитель растительных остатков? Принцип работы этих агрегатов понятен всем: их запускают в поле после уборки культуры, для того, чтобы измельчить растительные остатки. Причем не просто измельчить, а равномерно распределить по поверхности поля. В зависимости от конструкции и качества работы различаются измельчители соломы в валках и пожнивных остатков, имеющих твердые стебли, то есть, кукурузы и подсолнечника.

Такие агрегаты сегодня можно найти далеко не в каждом хозяйстве. Мы спешим, мы, как уже было сказано, пытаемся сэкономить, и, в конце концов, фактически все современные комбайны оснащены штатными измельчителями соломы и способны равномерно разбрасывать ее по полю. Кроме того, мы можем выбрать отличный дисковый агрегат, который можно запустить, скажем, в поле после уборки подсолнечника, изломав и заделав в землю твердые стебли, торчащие из земли.

Как рассуждает фермер в этом случае, и рассуждает логично. Измельчитель растительных остатков нужно сначала купить, потратив деньги, прицепить его к трактору, посадить в кабину тракториста, и запустить в поле сразу же за комбайном. Каждый час на счету, ведь нужно оперативно произвести лущение стерни и закрыть влагу. Значит, лучше запустить в поле сразу два измельчителя, возможно на разных полях. «Солярка» идет, ресурс техники идет, выработка трактористу идет, а время просто летит. Да и не до измельчителей во время уборки – тут бы хватило времени и сил на главную задачу...

Все это так, но при этом мы упускаем ряд важных нюансов, которые способны заставить по-новому посмотреть на этот вопрос.

ДЕЛО В ТОМ, ЧТО ИЗМЕЛЬЧИТЕЛЬ ПОЖНИВНЫХ ОСТАТКОВ СТОИТ ОТНОСИТЕЛЬНО НЕДОРОГО, И САМЫЕ ХОДОВЫЕ КАЧЕСТВЕННЫЕ АГРЕГАТЫ ОБОЙДУТСЯ В НЕСКОЛЬКО ТЫСЯЧ У.Е.

По сравнению со стоимостью комбайна – это «небо и земля». Причем агрегируются эти модели обычно с тракторами самого ходового сегмента мощности – до 110 л.с.

Мы не зря упомянули о стоимости зерноуборочного комбайна. Ведь цена современных моделей невысокой мощности стартует со 100 тысяч у.е. Чтобы купить по-настоящему мощный комбайн придется выложить все 300 тысяч у.е. Соответственно, резонный вопрос: для чего мы его покупаем? Наверняка, чтобы быстрее собрать урожай, ведь оптимальные условия для уборочной кампании складываются нечасто и дорог каждый день. Для того чтобы качественнее собрать урожай, по возможности полностью и с минимальным количеством сорных примесей.

Для того чтобы истратить поменьше горючего, ведь комбайн с двигателем мощностью, например, 450 л.с. и высокой пропускной способностью, как бы ни расписывали продавцы его экономичность, все равно будет «кушать» то, что ему положено. Тем более на поле с холмистым рельефом и при уборке влажной массы. Это означает, что такая функция как измельчение и разбрасывание пожнивных остатков после прохода комбайна, хотя и является нелишней, но далеко не самой важной. Ведь в этом случае мы:

- а)** теряем определенную часть мощности комбайна на второстепенную функцию;
- б)** дополнительно тратим на измельчение и разбрасывание примерно 6-7 л горючего;
- в)** расходует технический ресурс комбайна, ведь машина получает дополнительную нагрузку.

Откровенно говоря, в хозяйствах на эти очевидные вещи зачастую стараются не обращать внимания. Во-первых, чтобы не терять время. Во-вторых, чтобы не «заморачиваться»: убрали с измельчением, запустили дискатор в поле – и все-го делов!



Ах да, в самом крайнем случае измельчитель в комбайне можно отключить, а потом «случайно» бросить окурки в поле, покрытое ворохом соломы, что и проделывают неосознательные фермеры.

Поговорим сначала о времени, которое автоматически означает в этом случае производительность работы. Дело в том, что зерноуборочный комбайн с отключенным измельчителем начинает «дышать полной грудью». Он не тратит мощность ни на что, кроме основной задачи по уборке урожая и, соответственно, способен выполнить больший объем работы за тот же период времени. Временной выигрыш может достигать, как минимум 10-15%.

Как мы уже говорили, на измельчение растительных остатков во время уборки зерноуборочный комбайн тратит не менее 6 л горючего. В отличие от этого комбинация «трактор типа МТЗ + прицепной измельчитель» требует не более 4,5 л на 1 гектар. Учитывая ресурс трактора и расходы на оплату труда тракториста, будем считать, что одинаково с небольшим преимуществом варианта с измельчителем пожнивных остатков.

Прибавим к этому еще один немаловажный нюанс: далеко не каждый зерноуборочный комбайн с включенным штатным измельчителем способен разбрасывать растительные остатки как положено: равномерно по ширине жатки. Ведь, повторимся, для этой конструкции это второстепенная функция. А ведь если мы разбрасываем измельченную солому неравномерно, то изначально подготовка поля к посеву следующей культуры осуществляется неправильно.

Это все верно в отношении, прежде всего, соломы, остающейся после уборки ранних зерновых. Но уборка кукурузы или подсолнечника имеет другие сложные моменты. Остается множество стеблей, как лежащих на поле, так торчащих из земли. Измельчить их мелко большинство комбайнов просто не в состоянии, тем более что жатки не захватывают растения целиком. В итоге нужно что-то предпринимать, поскольку ни о каком качественном посеве и быстрой минерализации растительных остатков и речи быть не может.

Как решается этот технологический момент? Естественно, с использованием качественного дискового агрегата, который перебивает своими мощными рабочими органами стебли, листья и часть корневищ, образуя более-менее однородную среду. Но для эффективного выполнения этой задачи, во-первых, нужен по-настоящему качественный агрегат, а во-вторых, в некоторых случаях придется его запускать в поле дважды.

Зато если мы запустим в поле мощный мульчирователь, предназначенный для работы по кукурузе, то, опять же, дисковый агрегат будет занят выполнением своей непосредственной задачи, лишь доизмельчая растительные остатки, и перемешивая их с землей. Это будет означать нормальную подготовку площади к последующему посеву и более низкий расход горючего.

И что не менее важно – мы получаем целый ряд агрономических преимуществ.

Причем оставляем в самом доступном виде – максимально измельченном и равномерно распределенном по полю. И чем меньше будет фракция пожнивных остатков, тем быстрее будут развиваться процессы минерализации растительных остатков в почве, и тем раньше полезные элементы в их составе будут доступны культурным растениям.

Идем дальше. В поле, по поверхности которого равномерно распределены тщательно измельченные пожнивные остатки, коэффициент испарения влаги будет гораздо ниже. Это означает, что такое поле сможет простоять нетронутым до того времени, когда агроному будет удобно провести предпосевную почвообработку или даже прямой посев.

С последним и вовсе получается складно, ведь покрытое качественно измельченными пожнивными остатками поле – отличный вариант для прямого посева либо по технологии No-Till, либо Strip-Till, поскольку последняя предусматривает наличие растительных остатков в междурядьях. Причем посев будет происходить без особых трудностей и забиваний высевального аппарата.

Столь же благоприятно эта картина после прохода измельчителя растительных остатков скажется и при проведении любого из видов обработки почвы: вспашки, глубокого рыхления, дисковки и прочего. Если мы все заделываем в землю – значит, мелкие фрагменты соломы быстро минерализуются. Оставляем часть их на поверхности – получаем те же агрономические преимущества.

ПОДЫТОЖИМ ПРЕИМУЩЕСТВА ДОБАВЛЕНИЯ В ТЕХНОЛОГИЮ ПОСЛЕУБОРОЧНЫХ ПРОЦЕССОВ В ПОЛЕ ТАКОГО ЭЛЕМЕНТА КАК ИЗМЕЛЬЧИТЕЛЬ-МУЛЬЧИРОВАТЕЛЬ РАСТИТЕЛЬНЫХ ОСТАТКОВ.

В первую очередь мы получаем выигрыш по производительности работы зерноуборочных комбайнов. Мы экономим их ресурс, экономим горючее, и при этом получаем более качественное и равномерное распределение измельченной соломы по полю. Использование измельчителя позволяет гарантировано подготовить поле к последующей подготовке к посеву или самому посеву, сохранив при этом влагу и ускорив минерализацию растительных остатков. В итоге это сулит целый ряд организационных, экономических и агрономических преимуществ.

Но только в том случае, если мы четко остановились на конкретной технологии обработки почвы и понимаем реальные преимущества измельчителей-мульчирователей, и то, как их использовать. И главное – четко можем организовать процесс, выделив надлежащую временную и технологическую нишу для таких агрегатов. В ином случае, действительно гораздо проще запустить в поле зерноуборочный комбайн с включенным измельчителем и это будет тоже правильно.

Иван Бойко



ВЗАИМОСВЯЗЬ ЗДЕСЬ ПОНЯТНА. ВМЕСТО ТОГО ЧТОБЫ ВЫВОЗИТЬ СОЛОМУ С ПОЛЯ БЕЗ ОСОБОЙ НА ТО НУЖДЫ ИЛИ, ИЗВИНИТЕ, ЕЕ БАНАЛЬНО СЖИГАТЬ, МЫ ОСТАВЛЯЕМ НА ПОЛЕ УДОБРЕНИЕ, ПРИБЛИЗИТЕЛЬНО РАВНОЕ ПО ПИТАТЕЛЬНОЙ ЦЕННОСТИ ДЛЯ РАСТЕНИЙ ПОЧТИ НЕДОСТУПНОМУ СЕГОДНЯ ПЕРЕГНОУ.

Забота о почве сегодня – отличный урожай завтра

Если для обычного человека слово «жатва» ассоциируется только со сбором урожая, то для земледельца – это смысл жизни. Это тот момент истины, когда переосмысливаются все «промахи» или «точные попадания». Ведь «точные попадания» – это и есть те элементы, которые формируют технологию в целом, обеспечивают адаптацию растений к условиям возделывания культуры. Поэтому в последнее время возникло большое количество различных, отличающихся от традиционной, технологий с огромным арсеналом всевозможных агротехнических приемов, каждый из которых имеет как прямое, так и косвенное влияние. Правда, это влияние не всегда носит позитивный характер и часто приводит к прямому негативу, типичным примером которого, является деградация почв со всеми вытекающими последствиями.



Понятно, что быстро восстановить плодородие почв до уровня двадцати-тридцатилетней давности не под силу даже самым заботливым земледельцам. Однако, остановить деградационные процессы и получить при этом прямую выгоду может каждый желающий. Нужно лишь «грамотно пристроить» пожнивные остатки, которые остаются после сбора урожая на полях и в дальнейшем препятствуют качественной обработке почвы. Хочу подчеркнуть, что для умелого агрария растительные остатки (солома и стерня) покрывают дефицит органического вещества в почве более чем на 20-25%, снижая при этом себестоимость продукции на 10-15%. Все мы знаем, что несвоевременное проведение послеуборочных агромероприятий приводит не только к потере органического вещества, но и к чрезмерной потере влаги, которую мы так ждем с осенними дождями, затягивая с посевом озимых. Только вздумайте: потеря влаги с некультивированного поля составляет от 60 до 120 т в сутки с одного гектара.

Часто аграрии-практики спрашивают: «А что даст ранняя дисковка почвы и деструкция пожнивных остатков. Это же пустая трата денег и времени?» – сетуя при этом на низкое качество препаратов (хотя фальсификаты имеют место быть). Позволю себе не согласиться, ведь применение любого удобрения или препарата является лишь элементом общей технологии, а не самой технологией в целом, и не может обеспечить в полной мере сельскохозяйственные культуры жизненно необходимым количеством питательных веществ, и надлежащим образом запустить процессы минерализации в почве. Исходя из этого следует понимать, что технология – это определенный комплекс агроприемов или технических операций, с помощью которых координируют все процессы, учитывая факторы влияния, в том числе и погодные условия.

Природа сама давно уже все продумала, но недостаточная осведомленность не позволяет нам использовать все резервы и потенциал, который заложен в ней веками. Солома – материал богатый углеродом, но беден азотом. Известно даже школьнику, для того, чтобы снизить соотношение C:N, улучшить условия минерализации и способствовать активному формированию биомассы микроорганизмов необходимо вносить азотные удобрения. Однако не все знают, что источниками поступления азота могут выступать не только удобрения, но и микроорганизмы-азотфиксаторы, имеющие способность (в зависимости от своей специфики) связывать молекулярный атмосферный азот и превращать его в аммиачный. Их деятельностью можно компенсировать не менее

60-70 кг/га азота (в литературе есть данные о 200-210 кг), а это 2 ц аммиачной селитры. Причем, микробы не подкисляют почву и даже выступают доминантом относительно патогенных микроорганизмов. Правда, для увеличения популяции азотфиксаторов необходимо внести стартовую дозу азота. Кроме того, под влиянием свежего органического вещества увеличивается водопроницаемость, пористость, влагоудерживающая способность (особенно на почвах с высокой долей песка и гравия), уменьшается плотность почвы и её объемная масса, идет обогащение углекислым газом и усиливается переход валовых форм в доступные растением элементы минерального питания. Стоит отметить, что некоторые технологии могут дополнительно обеспечивать с 1 га площади до 30 кг азота, около 12 кг подвижного фосфора и почти 60 кг обменного калия.

Запахивание соломы, без дополнительных агроприемов имеет существенные недостатки: при её заделывании в почву деструкция может проходить до 2-х лет, а в условиях дефицита влаги даже до 3-4-х. При этом происходит поглощение свободного азота целлюлозоразлагающими микроорганизмами, в результате чего начинается борьба за азот между микробами и растениями. Кроме того, возрастает угроза накопления патогенов и вредителей, которые в будущем «приложат все усилия» для снижения урожая.

Логично, что возникает вопрос: так что же делать с пожнивными остатками и стерней? Большинство хозяйств прибегают к сжиганию, мотивируя тем, что запашка стерни и соломы является довольно хлопотным агроприемом, требующим дополнительных средств на ремонт техники.



Стоит отметить, что сжигание – это акт бесхозяйственности и сознательной растраты полезной энергии, предоставленной нам природой. Хотя по мнению некоторых ученых, сжигание стерни и соломы является эффективной мерой контроля численности вредителей и болезней. Однако, более опытные специалисты понимают антиэкологичность и безумие такого мероприятия. Так, например, при сжигании пожнивных остатков вместе с 2-3-мя тоннами соломы и стерни сгорает до 800-1000 кг гумуса, а почва при этом теряет устойчивость к эрозионным процессам.

В качестве решения проблемы, более продвинутые земледельцы все же больше внимания стали уделять деструкции органических остатков, что в дальнейшем способствует не только разложению органики, но и оживит почву.

И снова возникает риторический вопрос: «Как же выбрать «правильный» деструктор?» Методом собственных проб и ошибок мы пришли к одному, единственно правильному выводу, который должен стать аксиомой: «Вы покупаете деструктор под свои поля, а продавец продает всем желающим». Поэтому, прежде всего, определимся какое количество и какие виды микроорганизмов в нем присутствуют и, главное, какая будет их реакция в зависимости от характера почвы и связанного с ним биологического режима. Общеизвестно, что состав и содержание микроорганизмов в различных типах почв отличается, и даже весьма существенно. Например, с севера на юг увеличивается содержание бактерий и актиномицетов, а грибов – снижается. Более того, в каждой конкретной почве образуются свои микробные ценозы с определенной структурой. Ученые это связывают с интенсивностью антропогенного использования почвы, количеством осадков, изменениями температуры и тому подобное. К тому же, добавлю, что далеко не последнее место при этом занимает pH среды, так как ионы водорода достаточно реактивны и влияют на химизм преобразования питательных веществ и определяют экологические условия заселения и активности микроорганизмов. Достоверно известно, что в почвенном слое, а именно в ризосфере до уровня pH 5,5 доминируют грибы, а при более высоком уровне – бактерии. Деятельность нитрифицирующих бактерий *Nitrosomonas*, *Nitrobacter* и азотфиксирующего *Azotobacter* активизируется в среде более близкой к нейтральной. Как показывает практика, самый высокий эффект в работе деструкторов достигается при pH в диапазоне 6,5-7,5. Поэтому для обеспечения стартовой дозы азота обязательно подбирайте удобрения, которые при их трансформации не будут ингибировать внесенные вами штаммы. Иначе – «деньги на ветер». Кроме того, исследованиями наших отечественных ученых доказано, что препараты, содержащие в своем составе консорции *Azotobacter*, не только способствуют фиксации атмосферного азота, но и воздействуют на повышение показателя pH, то есть нейтрализуют кислую реакцию среды, тогда как внесение минеральных удобрений, наоборот, подкисляет почву. Оптимизация pH почвы – необходимый и незаменимый фактор комфортного пребывания как микроорганизмов, так и растений.

Другим важным фактом является то, что кроме деструкции и формирования резерва дальнейшего питания растений, бактерии берут на себя функцию частичного уничтожения таких патогенов как белая гниль (*Sclerotinia sclerotiorum*) и фузариоз. Поэтому, препараты содержащие в своем составе споры *Coniothyrium minitans* и *Trichoderma atroviride*, тем самым оказывают действенную помощь в регулировании фитосанитарного равновесия. Это единственные паразиты, способные эффективно бороться против грибов *Sclerotium* и фузариоза в полевых условиях. Итак, благодаря действию деструкторов стерни, развитие патогенов и вредителей снижается.

Проведенные нами эксперименты, по оценке эффективности использования деструкторов (содержащих активные штаммы лигнин – и целлюлозоразлагающих микроорганиз-



мов), с дальнейшим привлечением в биологический круговорот, показали, что для повышения биогенности почвы и ускорения степени разложения растительных остатков, в баковые смеси необходимо добавлять физиологически активные продукты с содержанием органических кислот, биогенных элементов и аминокислот. Эти препараты создают более благоприятные условия для продуцирования бактерий в пожнивной массе, относительно контроля и вариантов с гуминовыми препаратами, произведенными на основе различных органических субстратов (торф, леонардит, вермикомпост, лигносульфонат).

Хотя в последнее время рынок микробиологических препаратов значительно расширился и производителями предлагаются различные их формы, изготовленные на основе консорций микроорганизмов с высокой ферментативной активностью, которые могли бы успешно работать и быть включенными в технологии, направленные на энергосбережение, снижение деградации почв, сохранение влаги, уменьшение энергетических и трудовых затрат, однако, достаточного научного обоснования катастрофически не хватает. Продавцы препаратов не всегда могут квалифицированно подобрать штамм, а сельхозпроизводители, «наступая на одни и те же грабли», все больше разочаровываются. Поэтому, опять же, подчеркну, что для получения желаемого результата необходимо «подбирать препарат на свои поля» и придерживаться соответствующих условий применения биодеструкторов, а именно: как можно быстрее провести заделку пахотного слоя дисковыми боронами или луцильником, чтобы избежать попадания прямых солнечных лучей. Оптимальные сроки внесения – 10-14 дней до посева, так как за этот период бактерии начнут активно продуцировать фитогормоны и питательные элементы, необходимые для нормального роста и развития семян, и полноценно «запустят» процесс минерализации.

Давайте вместе «управлять» пожнивными остатками с помощью препаратов, которые позволят решить проблемы и по восстановлению микробной активности почв, и по воссозданию плодородия, и по снижению количества болезней, и по уменьшению использования минеральных удобрений и пестицидов. Помните, что из-за систематического применения биодеструкторов стерни ускоряется круговорот элементов питания, содержащихся в растительных остатках, увеличивается количество питательных веществ, находящихся в почве в доступной для растений форме, возрастает содержание органического вещества, что приводит к существенному улучшению агрофизических и агрохимических показателей почвы.

Мария Августинич,
к.с.-х.н., зав. научно-исследовательской лабораторией
инновационных технологий и внедрения
ООО «УНПЦ «Институт питания растений»

«ЯСЛИ» для РАПСА

Вертикальная подготовка почвы под посев озимого рапса с прицелом на получение дружных крепких всходов



В принципе, если на следующий день после посева рапса пройдет хороший дождик, а потом еще парочку на протяжении недели, то можно особо не заморачиваться с выбором технологии обработки почвы. Равно как и уповать на естественную урожайность почвы: если есть влага, да еще на хорошо заряженных в предыдущие сезоны черноземах, то голодать наш рапс в летне-осенний период не будет.

Но в том то и дело, что зачастую сеять приходится в полном неведении относительно реального количества небесной влаги. В этом случае пахать землю означает потерю значительного количества влаги, которой и без того не хватает. Кроме того, нормальная пахота – это минимум, 25-28 л горючего на гектар, потратив которые мы изначально снизим рентабельность выращивания этой культуры.

Следовательно, посев озимого рапса изначально требует соблюдения ряда обязательных условий. Во-первых, по крайней мере минимального доступа к почвенной влаге и ее максимальной сохранности во время проведения обработки почвы. Во-вторых, семена рапса являются довольно мелкими, поэтому класть их в почвенное ложе нужно с особой тщательностью, ни в коем случае не допуская наличия крупных комьев земли и ворохов пожнивных остатков. Обязательно необходим плотный контакт с влажной почвой. И, наконец, в-третьих, от того, насколько правильно мы распорядимся соломой, которая остаётся на поверхности почвы, во многом зависит итоговая урожайность озимого рапса.

Следовательно, нужно использовать агрегаты, которые производят специфический вид обработки почвы – солома измельчается и остается на поверхности, без перемешивания, корни подрезаются и разрушаются капилляры в прикорневой зоне, что предотвращает испарение влаги через стоячую стерню, а стоячая стерня уменьшает скорость ветра у поверхности поля, что дополнительно помогает сохранить влагу и обеспечить лучший контакт семян с почвой, а не с соломой, что позволяет получить прекрасные всходы.

Фактически мы подходим к достаточно уже распространенной в Украине так называемой системе обработки почвы, которая отлично себя зарекомендовала не только в засушливых регионах Северной Америки, но и на полях нашей страны. Суть ее состоит в том, чтобы достичь целого ряда описанных выше агрономических преимуществ, сохранив в почве влагу, эффективно использовав растительные остатки и сэкономив при этом горючее.

Традиционным предшественником для озимого рапса является озимая пшеница, ячмень или горох. То есть культуры, которые первыми убираются с поля, и позволяют подготовить освобожденные площади под посев. Они характеризуются достаточно большим объемом пожнивных остатков (за исключением гороха), которые, к сожалению, далеко не все хозяйства имеют возможность использовать. Увы, но солому продолжают сжигать, получая вроде бы подготовленную, но напрочь лишённую биоты в верхнем слое площадку. Такой подход в корне неверен, ведь помимо уничтожения биоты, мы теряем отличную альтернативу органическим удобрениям – солому.

Уточним – не просто солому, а тщательно измельченные пожнивные остатки, способные довольно быстро минерализоваться, отдавая полезные вещества, которые в них содержатся. Именно поэтому качественная подготовка почвы под посев озимого рапса в идеале должна предусматривать наличие зерноуборочных комбайнов с хорошими измельчителями/разбрасывателями соломы и половы. В крайнем случае – дополнительный проход специальных прицепных измельчителей валков соломы.



ВЕРТИКАЛЬНИЙ ОБРОБІТОК ҐРУНТУ

EXCELERATOR

МАШИНА ДЛЯ ЗБЕРЕЖЕННЯ ВОЛОГИ

Під ріпак ґрунт розрізається і рихлиться без перевертання, щоб не пересушити верхні шари, а солома подрібнюється і залишається на поверхні для збереження вологості і забезпечення контакту насіння з ґрунтом для отримання гарних сходів.



Подрібнення пожнивних решток



Швидке закриття вологості



Передпосівна підготовка



Збереження і накопичення вологості



www.KuhnNorthAmerica.com



4-8 л/га



20 км/год



3.6-15.2 м



115-600 к.с.



до 10 см

Зміна ступеню заробки решток - кутом атаки ножів (1°-5°)

Min – подрібнені рештки на поверхні як мульча

Max – змішування мульчі з ґрунтом на глибину до 10 см



**Дзвони,
замовляй
демонстрацію!**

Інвестиції в якість*



ТОВ «УАПК» -

ексклюзивний дистриб'ютор KUHN KRAUSE

067 508 92 92 www.uapc.com.ua

К сожалению, это не всегда возможно, поэтому выдвигаются повышенные требования к почвообрабатывающим агрегатам, которые должны успешно справляться не только с предпосевной обработкой почвы, но и расправляться с соломой крупной фракции.

Как выглядит классический эффективный агрегат для почвообрабатывающей подготовки по вертикальной технологии? Это конструкция с острыми рабочими органами, чаще всего дисками прямой формы либо малой вогнутости. Угол атаки дисков обязательно должен регулироваться с целью выбора оптимального варианта настроек, исходя из состояния поверхности поля. Минимальный угол атаки – пожнивные остатки остаются на поверхности поля для сохранения влаги. Максимальный – равномерная заделка на глубину до 10 см для ускорения разложения пожнивных остатков

В свою очередь агрегаты для вертикальной обработки почвы должны оснащаться хорошей прикатывающей системой, задачей которой является дробление комьев земли, выравнивание почвы и, следовательно, создание оптимального семенного ложа, а также, при необходимости, «вдавливание» максимально измельченных пожнивных остатков в почву.

Опять же таки, подходы к работе с пожнивными остатками здесь могут быть разными. Одно дело, если хозяйство запускает сразу же после уборки пшеницы пресс-подборщики, собирая большую часть соломы. И совсем другое, если вся солома остается в поле. В первом случае можно говорить об упрощенном задании для предпосевного агрегата (хотя и не всегда), а во втором – о необходимости качественно разобраться, по крайней мере, с 5-6 тоннами пожнивных остатков на каждом гектаре. Их нужно целиком измельчить, оставив большую часть на поверхности поля. Существенная доля успеха последующей посевной и получения крепких своевременных всходов зависит от соблюдения определенной пропорции: большая часть измельченной соломы заделывается в землю и минерализуется, а остальное – укрывает почву и препятствует чрезмерному испарению влаги, защищает проросшие семена от воздействия высоких температур, создавая оптимальные условия для прорастания.

Очень важно этот агрономический прием применять, используя качественный, предусмотренный именно для этой задачи агрегат. Он должен правильно выполнять свою задачу в верхнем слое почвы, и при этом разрыхлить слой на глубину до 20 см. Это не только благоприятно скажется на циркуляции влаги и воздуха в зоне размещения будущей корневой системы растений, но и поможет сдержать первую волну сорняков и падалицы.

Существует еще один важный момент, на который следует обратить внимание. Там, где мы заделываем в почву (максимальный угол атаки дисков) пожнивные остатки, тем более в количестве более 5 тонн на гектар, в большинстве случаев будет присутствовать нехватка столь основополагающего элемента как азот.

В любом случае, чем раньше начнут перепревать пожнивные остатки, тем лучше, поэтому желательно применять либо деструкторы стерни, либо же вносить под обработку почвы определенную дозу азотных удобрений, которую лучше рассчитывать точно в каждом отдельном случае. Подходы здесь могут быть разными – вносят и по центнеру селитры, и даже по 50-70 кг НРК, в том случае если влаги достаточно.

Следует отметить, что озимый рапс критически зависит от достаточного количества и соотношения трех основных элементов: азота, серы и фосфора. Первый элемент, как свидетельствует опыт, лучше вносить в несколько приемов, небольшими порциями, аккуратно распределяя его в летний и весенний периоды. Хотя, если вести речь о засушливых южных и восточных регионах, то опыт последних лет говорит о том, что азотные удобрения может быть целесообразно и вовсе внести осенью в полном объеме, поскольку весной на их усвоение банально не хватит влаги, а такой процесс как промывание азота в почву и вовсе ушел в прошлое – нечем промываться...

Важнейшим элементом для нормального развития растений озимого рапса является сера, которую можно вносить как во время предпосевной обработки в полном объеме, так и весной в виде сульфата аммония или сульфата магния. Опять-таки, лимитирующим фактором в этом вопросе остается влага, но без серы о достойном урожае рапса и говорить не приходится. Другое дело, что во многих регионах в почве присутствует достаточный объем серы, и здесь лучше опираться на точные анализы почвы на разных полях.

Фосфорные удобрения – это предмет отдельного разговора, выходящего за рамки нашего материала, поскольку этот элемент является практически неподвижным в почве. Скажем так: при посеве обязательно нужно внести определенное количество фосфора и лучше это сделать, используя современные легко усваиваемые гранулированные удобрения известных производителей. Лучше в меньшем объеме, да качественные. А еще лучше – использовать посевной агрегат, способный вносить при посеве микрогранулы в малых объемах – приблизительно 30 кг/га.

Если говорить о дальнейшем нормальном питании озимого рапса, то следует отметить, что весной обязательным является хотя бы однократная внекорневая обработка посевов комплексными удобрениями, которые содержат бор (обязательно!), медь, цинк и молибден. Впрочем, состав такого питательного «коктейля» для рапса лучше определять, базируясь на точных результатах анализов почвы.

Однако основополагающим моментом, который прямо повлияет и на финальную урожайность озимого рапса, и на его стойкость к стрессовым факторам, в первую очередь таким как недостаток влаги, и на степень эффективности внесенных минеральных удобрений, является именно правильная обработка почвы. Понятно, что в каждом регионе и в каждом хозяйстве она может отличаться, однако такие моменты как сохранение влаги, минерализация пожнивных остатков, укрытие поверхности поля и рыхление почвы в горизонте размещения корневой системы будущих всходов, сегодня видятся предпочтительными. Для озимого рапса главное – получить крепкие всходы, которые нормально выйдут в зиму, и сформировать мощную корневую систему, способную поддерживать нормальную жизнедеятельность растений в период традиционной засухи в апреле-мае.



III МЕЖДУНАРОДНАЯ АГРОПРОМЫШЛЕННАЯ ВЫСТАВКА

uro
AGRO



22-24 ноября 2018

ПРИ ПОДДЕРЖКЕ:



ОРГАНИЗАТОРЫ:



Гал-ЭКСПО
АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО
www.galexpo.com.ua/euroagro

КОНТАКТЫ:
79008, г. Львов, ул. Винниченко, 30
+380 32 2970628(27)
+380 67 6758318
expo1@galexpo.lviv.ua

ИВЕНТ-ПАРТНЕР:



БИЗНЕС-ПАРТНЕР:



Украина • Львов • ВЦ «Пивденный-ЭКСПО»



НЕ СЫРЬЕМ ЕДИНЫМ

Возможна ли перерабатывающая революция в Украине?

Условия двух последних сезонов негативно повлияли на рентабельность выращивания зерновых. Из-за погодных условий сельхозпроизводители не смогли добиться высокого качества продукции, поэтому производство и экспорт зерновых больше не является для них высокомаржинальным видом бизнеса. В попытках увеличить рентабельность они налаживают переработку своего сырья или занимаются производством готовой продукции. Увы, но большая часть подобных товаров предназначена не для внутреннего рынка, а для экспорта.

Перемелется – мука будет

Украина является крупным экспортером продовольствия, однако, преимущественно сырьевым. 84% нашего агроэкспорта – это сырье. И только 15-16% – продукты той или иной степени переработки. Более половины выращенного зерна мы экспортируем, однако весомые поставки не всегда приносят рекордную выручку. Так, в 2016 г. Украина вывезла рекордный объем зерновых – 40,2 млн т, что почти на 7,5% превышало экспорт 2015 г. Но из-за неустойчивости рынка, а именно падения мировых цен на сырье, выручка осталась на уровне 2015 г. – около \$6,1 млрд.

Осознавая, что они достигли предела в экспортных возможностях поставки сырья, аграрии пытаются увеличить качество продаваемого зерна. Здесь есть над чем работать, поскольку львиная часть зерновой продукции поставляется за рубеж только в качестве фуража из-за низкого содержания белка и клейковины.

Да, на протяжении последних 10 лет аграрии активно вкладывались в производство новых элеваторов, перевалочных портовых комплексов, новых сушилок и цехов по калибровке зерна. Благодаря этому удалось частично улучшить показатели качества зерна. Однако существенно нарастить рентабельность не получилось. За зерновые импортные рынки с Украиной борются Россия, Канада, США, страны ЕС.



В этом году один из основных импортеров украинского зерна – Египет – ввел дополнительные требования к содержанию белка в зерне. Это может выбить позиции наших экспортеров в пользу российских, у которых зерно более «белковое».

Развитые аграрные страны пытаются потреблять зерно в пределах своей страны. Частично сырье уходит на переработку, в результате чего местные экспортеры продают более прибыльную муку, а также хлебобулочные изделия. Большая часть зерна идет на кормежку домашней птицы и скота, поэтому США, Аргентина, Нидерланды, Новая Зеландия стараются экспортировать не зерно, а продукцию животноводства – яйца, молоко, мясо и мясные изделия, шерсть и т.д.

Украина пока освоила экспорт яиц и мяса курицы, а вот с экспортом муки и хлеба большие проблемы. К примеру, если в 2016/2017 маркетинговом году страна продала 43,8 млн т зерновых, то муки было реализовано всего 255 тыс. т, из которых 254 тыс. т – пшеничная мука.

Проблема во многом в том, что в отличие от зерна, муку гораздо сложнее хранить и транспортировать, поэтому экспорт этой продукции стопорится. Если в 2017 году продажи муки за рубеж выросли на 20%, то по итогам 6-ти месяцев 2018 г. экспорт упал на 13,4 тыс. т или на 41,3 тыс. долларов.

Основную выгоду от этой нелепой ситуации получает Турция, которая на берегах Босфора и Мраморного моря построила массу мукомольных предприятий. Они производят муку из украинского зерна и экспортируют во все страны мира. Турция является одним из крупнейших производителей и экспортеров муки.

Медленно и печально

Украинский бизнес пытается увеличить производство и переработку зерна, однако делает это очень медленно. Недавно о желании вложиться в инфраструктуру переработки объявил даже крупный одесский застройщик.

«Сегодня мы уже строим элеваторы. Мы первая и самая крупная компания в Украине, которая будет перерабатывать сельскохозяйственную продукцию в таких масштабах и ставить ее на экспорт. Сейчас я говорю о плане в 10-12 млн т в год. Этот проект сам по себе очень большой. Объем наших инвестиций только в этом направлении составит более, чем \$400 млн», – заявил миллиардер Аднан Киван, владелец корпорации «КАДОРР ГРУПП».

Компания планирует осуществлять экспорт сырья, а также уже готовой переработанной продукции в страны арабского мира, которые на сегодня импортируют свыше 100 млн т продуктов в год. Для украинцев это обещает новые рабочие места и возможность значительного повышения уровня развития сельского хозяйства.

Посмотрим, насколько удачными будут подобные инвестиции. В прошлом попытки застройщиков выйти на рынок АПК заканчивались провалом (опыт компании Т.М.М, например).

К сожалению, инвестиции в переработку не направлены на внутренний рынок, который стремительно сокращается. Например, довольно печальна ситуация с переработкой «зерна на мясо». Снижение внутреннего потребления объясняется плохими демографическими показателями, а также спадом поголовья крупного рогатого скота (КРС) и свиней. Каждые полгода количество голов сокращается на 500 тыс. Ранее потребность животноводства в фуражном зерне, а точнее, комбикормах, составляла 14,5 млн т. Теперь – около 10-11 млн т.

Стремительное обеднение населения, а также падение покупательной способности украинской валюты вынуждают инвесторов сворачивать проекты по переработке и продаже продукции на внутреннем рынке.

Чтобы бизнес малиной казался

В последнее время интенсивно развивается садово-ягодный бизнес. Благодаря высокому спросу со стороны стран Евросоюза, Украина установила новый рекорд по экспорту замороженной малины. Согласно отчетам таможенной службы, только в сентябре 2017 года мы отгрузили на внешний рынок 3,4 тыс. т этой продукции, что в 1,8 раза больше, чем в 2016 году. В целом, выручка от экспорта свежих фруктов в 2017 году выросла на 37%, во многом за счет хорошего качества и товарного вида отечественной продукции, которая ничем не отличалась от зарубежных аналогов.

Тысячи заробитчан, побывав на заработках в Польше и Германии, открыли свои ягодные хозяйства у себя на родине, продавая продукцию на экспорт. Однако в отличие от «зерновиков», «ягодники» пытаются сразу же замкнуть на себе как выращивание продукции, так и продажу ее в готовом товарном виде. В отличие от крупных латифундий, которые наращивают прибыль исключительно за счет увеличения земельного банка, производители ягод сильно ограничены в земельных возможностях (не вся земля пригодна, землю трудно взять в аренду и т.д., высокая стоимость вложений в гектар), поэтому пытаются выжимать максимум из каждой сотки.

Однако в одиночку крестьянам наладить производство и упаковку не получается. Поэтому именно «ягодники» стали активно объединяться в кооперативы. Сообща они строят теплицы, закупают морозильные камеры и цеха по упаковке продукции, вместе занимаются продажей. Впрочем, наиболее быстро «стали на ноги» те кооперативы, которых поддержали крупные компании по переработке ягод

и производству плодово-ягодной продукции. Помогли также гранты от ООН и других международных организаций.

Увы, но остальные кооперативные хозяйства пока пребывают в плачевном состоянии. «Со всей уверенностью могу сказать, что на сегодня в Украине нет ни одного успешного сельскохозяйственного кооператива. Отдельные более или менее функционирующие кооперативы, как правило, были созданы за счет средств международной технической помощи или при содействии крупных перерабатывающих предприятий. Однако и они, насколько мне известно, сталкиваются с огромными проблемами из-за недостатков действующего законодательства, используют различные схемы его обхода и постоянно вынуждены, в том числе в судах, доказывать право на свое существование», – подчеркнул Сергей Лабазюк, первый заместитель председателя парламентского комитета по вопросам аграрной политики и земельных отношений.

В стране зарегистрировано 1023 сельскохозяйственных обслуживающих и 992 сельскохозяйственных производственных кооперативов. Но реально функционирует не более половины, другие же существуют только на бумаге. По словам Сергея Лабазюка, кооперативы играют мизерную роль на аграрном рынке – их доля в общем объеме произведенной сельхозпродукции Украины составляет менее 1%. Основной причиной такой ситуации многие считают существующую модель кооперации, которая ограничена законодательством. В частности, фермерские хозяйства, которые получили статус юридического лица, формально не могут стать членами кооператива. Поэтому потенциал у такого кооператива незначительный. «Основной акцент государство решило сделать на развитии обслуживающей кооперации, – поясняет депутат. – Однако и здесь, как говорится, что-то пошло не так. Законодательством предусмотрено, что обслуживающие кооперативы действуют как неприбыльные организации. Такой статус предусматривает целый ряд ограничений как на уровне кооперативного, так и особенно на уровне налогового законодательства».

Заграница нам в помощь

Продажа переработанной продукции позволила бы аграриям увеличить прибыль в разы. Однако этому мешает отсутствие инвестиций и лишних оборотных средств для финансирования подобных проектов.

«По оценкам экспертов, от \$15 млрд до \$25 млрд – это средние долгосрочные инвестиции, которые позволили бы нам значительно углубить переработку сырья, выйти на мировые и внутренний рынок с современной продукцией высокого качества», – заявил Леонид Козаченко, президент Украинской аграрной конфедерации (УАК). По его словам, кроме финансовых вливаний, необходимо также менять законодательство и подзаконные акты для согласования с нормативными положениями других стран.

Для того, чтобы найти такие огромные деньги, нужно или восстановить кредитование бизнеса, а это невозможно ввиду огромной стоимости кредитных ресурсов и сложного состояния банковской системы Украины. На государство также не стоит особо рассчитывать, поскольку его дотации крайне скудны, и касаются в основном «друзей» нынешней власти. Поэтому единственным спасителем из сырьевого тупика могут быть иностранные инвесторы, которые должны поверить стране и вложить миллиарды в переработку. Для этого, естественно, нужно отменить мораторий на продажу сельхозземли и защитить права инвесторов. В противном случае АПК Украины не сможет выйти на действительно мировой уровень, а страна останется «сырьевой республикой» еще долгие десятилетия.

Сергей Чигирь

Зерновая логистика в отдельно взятом хозяйстве и все, что с ней связано: проблемные моменты и способы их решения

Обратить зерно как можно раньше, с минимальными потерями и приемлемым процентом влажности – задача не просто желательная, но и обязательная. Каждый утерянный процент зерна, каждый лишний процент влажности выливаются в ощутимые суммы при подведении итогов. Поэтому возрастают требования к производительности работы техники, занятой в уборке урожая. Причем не только к комбайнам, но и ко всему, что движется по полю и курсирует с поля к зернохранилищу.

Обычно мы отталкиваемся при расчете производительности уборочной кампании от трех главных факторов.

ПЕРВЫЙ – это количество, возможности и техническое состояние комбайнов. Порой играет роль и квалификация комбайнеров. Сколько у нас зерноуборочных машин, какого объема у них бункеры, сколько они намолачивают за час и какая рабочая скорость.

ВТОРОЙ ФАКТОР – это метеорологические условия, в которых приходится работать, а также средняя урожайность культуры, которую мы убираем. Влажность растений, вязкость почвы, наличие осадков и т.д. прямо влияют и на производительность уборки, а впоследствии и на то, сколько мы затратим на доработку зерна.

И, НАКОНЕЦ, ТРЕТИЙ ФАКТОР – наличие и возможности парка грузовой техники хозяйства. Грубо говоря, успеваем ли мы вовремя перевезти на базу тот объем зерна, который собирают комбайны. Если не успеваем, и нет запасных вариантов, значит, стоим и ждем, пока приедет очередная машина...



От комбайна – до вагона

Разумеется, любой фермер может без труда назвать еще добрый десяток причин, которые мешают наладить нормальный процесс уборки, но будем считать, что это основные.

Начнем с оптимального количества комбайнов и их возможностей. Подходы здесь могут быть самыми разными. Например, знакомый руководящий работник крупного агрохолдинга с цифрами в руках доказывает, что комбайны вообще покупать не нужно, а выгоднее их арендовать. В отличие от него фермер, в обработке у которого всего 700 гектар, имеет сразу два современных комбайна средней мощности и утверждает, что это правильно. Ведь он может улучшить идеальные условия для уборки, к примеру пшеницы, и собрать ее буквально за день. С нормальной влажностью, без осыпания и т.д. Поэтому о комбайнах можно рассуждать долго и аргументировано.

В этом вопросе главное, пожалуй, другое: это математически рассчитанная организация труда, предусматривающая безостановочную работу зерноуборочных комбайнов. Как любит

говаривать тот самый фермер, у которого два мощных комбайна на 700 гектар поля, «это элементарная арифметика – все нужно считать». Ведь можно запустить в поле целый десяток зерноуборочных монстров, иметь под рукой обширный автопарк зерновозов и много людей, но при этом напрочь поломать процесс и затянуть уборку донельзя. А можно расположить во времени и пространстве вдвое меньше комбайнов таким образом, что они выполнят тот же объем работы быстрее и без излишней нервозности.

ВО-ПЕРВЫХ, мы рекомендуем смело вводить в технологический процесс уборки урожая в каждом хозяйстве бункеры-накопители зерна. Привязав к каждому комбайну по такому агрегату (лучше объемом от 20 тонн) или один бункер на два комбайна, мы целиком решаем вопрос с угрозой остановки работы машин. Если комбайн сможет два-три раза опустошить полный бункер в такой вот полевой накопитель, то хозяйство будет застраховано от проблемы нехватки зерновозов.

Стоимость бункера относительно невысокая по сравнению с ценой, скажем, нового автомобиля-зерновоза, и к тому же эта техника универсальна и подходит для транспортировки и выгрузки каких угодно сыпучих грузов, включая гранулированные удобрения. При использовании бункеров комбайн фактически не сходит с линии, ни на миг не останавливая свою работу. В то время как периодические отходы к краю поля к зерновозам означают потерю до 20-30% рабочего времени.

ВО-ВТОРЫХ, можно наладить временное хранение зерна прямо в поле, в том случае если урожайность превысила ожидания, вышла из строя техника или нарушен процесс в принципе. Это могут быть временные каркасные хранилища или полиэтиленовые рукава, в которых смело можно хранить зерно фактически до весны. Понятно, что подобное решение вопроса тянет за собой много организационных проблем, однако подобный запасной вариант никогда не повредит.

И, НАКОНЕЦ, В-ТРЕТЬИХ, нужно трезво оценить возможности и потенциальные задачи парка автомобилей-зерновозов в хозяйстве. Если у нас на ходу полтора «КамАЗа», то, наверное, лучше не пытаться их превратить в реактивные истребители, способные вывозить на базу по 80 тонн зерна в час. В этом случае гораздо целесообразнее договориться об аренде нужного количества зерновозов (что, разумеется, стоит денег), либо же никуда не спешить, используя бункеры-перегрузчики, временные хранилища зерна и т.д. Как вариант, можно воспользоваться опытом многих европейских и некоторых отечественных хозяйств, которые перевозят часть урожая тракторами с прицепами. Идея в общем неплохая, однако, все равно вопрос таким способом не решить, да и гонять новенькие западные трактора туда-сюда, жечь топливо и моторесурс как-то нерационально...

Сегодня украинский аграрный сектор является приоритетным для западных производителей автомобилей-зерновозов в плане выбора конструктивных особенностей новых моделей. Ведь у нас (и не только у нас) «счастливо» совмещаются такие дорожные особенности как непроходимая грязь в поле, разбитые в хлам дороги и обширные участки более-менее приличных трас, которые свои полгода выдерживают.

Соответственно, автомобиль-зерновоз, предназначенный для аграрной отрасли Украины, должен совмещать в себе целый ряд порой противоположных качеств, эдакая смесь грузовика, внедорожника и гоночного болида (спешить нужно!). Плюс ко всему этому он должен обладать облегченной конструкцией и повышенной надежностью, в особенности по части подвески. Это мы говорим к тому, что практически все новые модели ведущих мировых производителей автомобилей-зерновозов, которые завозят к нам, обладают тем, что нужно при перевозке урожая. И в принципе стоят своих денег, более того – окупают себя достаточно быстро. Так сказать, далеко не роскошь, а средство спасти урожай и получить свою прибыль.

Такой автомобиль-зерновоз без прощов подвезжает к полю в любую точку, невзирая на рельеф и глубину луж, уверенно выгребает из грязи и быстренько доставляет груз туда, куда нужно. По завершении уборочной кампании современный автомобиль-зерновоз можно «зарядить» с одинаковым успехом как в сторону элеватора, расположенного на расстоянии несколько десятков километров, так и в порт – за сотни километров. Он универсален, удобен, надежен и экономичен, поэтому, открывенно говоря, лучше иметь таких две-три единицы (предпочтительнее автопоездов с прицепами), чем десяток машин, скажем так, менее качественных.

Зерновая логистика предусматривает потребности в перемещении отдельных партий зерна на территории зернохранилища или тока, причем довольно часто это нужно делать быстро. Исходя из этого, обязательно нужен хотя бы один, а лучше два фронтальных погрузчика. Один – дизельный

для выполнения масштабных задач на открытом пространстве, а другой – компактный и маневренный (дизельный или электрический) для работы в закрытых помещениях. Хотя от разного рода зернометов, если они есть, лучше не спешить избавляться – все равно пригодятся.

Опыт же эксплуатации фермерских зернохранилищ гласит, что чем выше степень автоматизации перемещения конкретных партий зерна по комплексу, тем лучше. То есть оптимально сделать все таким образом, чтобы привезенный автомобилем груз «посетил» все процедуры, включая разного рода очистки и сепарации, а также сушку, а после – хранение без вмешательства лопат и погрузчиков – где самотеком, а где – с помощью норий, транспортеров и т.д. Подобные технические решения требуют дополнительных затрат, но они того стоят. С точки зрения производительности труда и порядка в особенности.

Да, надлежащее обхождение с урожаем требует капиталовложений – везде в технологический процесс нужно точно включить качественные элементы. Там – бункеры-перегрузчики, там – современные зерновозы, здесь – установить несколько небольших силосов дополнительно и т.д. Суммируешь все сразу, подсчитаешь – и ахнешь: огромные деньжищи, чего уж тут! Но... Аналогичным образом можно произвести арифметические исчисления потерь, вызванных несвоевременной уборкой, низким качеством зерна с примесями, высокой влажностью зерна, в особенности кукурузы, и еще целым рядом факторов. И увидим, что все сойдется. Однако расчеты на бумаге – это одно, а реальное положение дел – совершенно другое.

Игорь Коломиец





ДЕНЬ ПОЛЯ «СЕЛЕКТА 2018»

09.08.2018

Украина, Днепропетровская обл., с. Раивка

В рамках Дня поля состоится демонстрация селекционных разработок, достижений и новинок селекции компании «Селекта», хорошо известных как на территории Украины, так и в странах ближнего зарубежья. В мероприятии будут принимать участие делегации из стран ближнего зарубежья, Украинская семенная ассоциация, а также партнеры ООО НПКФ «Селекта» – компании по продаже сельскохозяйственных машин, компании по продаже химической продукции для сельхозпроизводителей, представители СМИ и др.
Тел.: (050) 361-66-65



ДЕНЬ ПОЛЯ «ИННОВАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ВЫРАЩИВАНИЯ ЗАСУХОУСТОЙЧИВЫХ КУЛЬТУР И ЭФФЕКТИВНОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ОРОШЕНИЯ В СОВРЕМЕННЫХ УСЛОВИЯХ»

09.08.2018

Украина, г. Херсон, пос. Надднепрянское

Цель: повышение эффективности функционирования отрасли земледелия в Южном регионе Украины в условиях усиления засушливости климата. В рамках Дня поля состоится: демонстрация более 300 сортов и гибридов современных засухоустойчивых культур, ознакомление с интенсивными технологиями выращивания с/х культур, подготовки грунта к озимому посеву и многое другое.
Тел.: (0552) 36-11-96



ДЕНЬ ПОЛЯ «СОЕВЫЙ ВЕК 2018»

10.08.2018

Украина, г. Кропивницкий

«Единство ради успеха» – девиз Дня поля 2018 в Кропивницком! Основной темой мероприятия являются инновационные комплексные решения для отечественных сельхозпроизводителей. Обновленные сорта зерновых, масличных и бобовых культур, опыты с биопрепаратами и средствами защиты растений, новейшие образцы сельскохозяйственной техники, лабораторное оборудование – все это и многое другое ждет Вас на нашем мероприятии.

Тел.: 0 (800) 757-357



SMART FIELD DAYS-2018

15-16.08.2018

Украина, Киевская обл.

Выставка в формате полевой демонстрации сфокусирована на презентации агроинноваций и подтверждении экономической и технологической целесообразности их внедрения, следствием чего будет значительное повышение прибыльности агробизнеса.

Тел.: (067) 009-69-99, (066) 438-10-73

E-mail: leraoksenko@gmail.com



ЯБЛОЧНЫЙ БИЗНЕС УКРАИНЫ-2018

16-17.08.2018

Украина, г. Каменец-Подольский

Всего в конференции примут участие более 200 делегатов-профессионалов бизнеса из 8-10 стран мира – производители яблок (более 50%), представители перерабатывающих предприятий, оптовой и розничной торговли, поставщики СЗР, МТР и оборудования, а также инвестиционные и финансовые организации и др.
Тел.: 0 (562) 320-795



ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ РЕШЕНИЯ КАК ФАКТОР ПОВЫШЕНИЯ УРОЖАЙНОСТИ РИСА

17.08.2018

Украина, Херсонская обл., с. Антоновка

Программа мероприятия:

- Влияние агрометеорологических условий вегетационного периода на производительность и качество риса
- Система удобрения риса и коррекция питания в соответствии с условиями года
- Особенности защиты посевов риса от вредных организмов в рисовых чеках и перспективные решения, и многое др.

Тел. 0 (5537) 34-6-48; 34-7-42

E-mail: instofrice@gmail.com



СОРОЧИНСКАЯ ЯРМАРКА

21-26.08.2018

Украина, Полтавская обл., с. Большие Сорочинцы

Несмотря на то, что ярмарка имеет вековую историю, она очень современна и актуальна, потому что идет в ногу с потребностями и принимает вызовы времени. Именно поэтому в этом году мы возрождаем аграрный городок, в котором планируем широко представить не только сельскохозяйственную технику, но и животноводство и птицеводство. А те, кто производит энергосберегающую продукцию, традиционно получают лучшие места в секторе промышленных предприятий. Все участники будут иметь возможность провести на высоком уровне любые мероприятия деловой программы.

Тел.: 0 (532) 50-82-11, 50-82-12 или (066) 859-70-74

E-mail: sorochiny@ukr.net



AGRITECHNICA ASIA 2018

22-24.08.2018

Таиланд, г. Бангкок

AGRITECHNICA ASIA является первым побочным продуктом крупнейшей в мире торговой ярмарки сельскохозяйственной техники и оборудования AGRITECHNICA в Ганновере.

В то время, как основное внимание в Европе уделяется инновациям для выращивания зерновых и кукурузы, AGRITECHNICA ASIA расширяет выставочную программу и включает местные решения для выращивания риса, маниоки и сахарного тростника. Выставка сразу же стала центральным форумом для лиц, принимающих решения, и экспертов из областей сельского хозяйства и сельскохозяйственных технологий в Азиатско-Тихоокеанском регионе.

Тел.: +662 670 0900 ext. 123, +662 670 0900 ext. 208

E-mail: pattaraporn.jai@vnuexhibitionsap.com,



ФОРУМ «ДНЕПР-ДУНАЙ-ЧЕРНОЕ МОРЕ» (ЧАСТЬ I, УКРАИНА)»

22-23.08.2018

Украина, г. Николаев

Целевая аудитория форума: производители и переработчики зерновых и масличных культур, международные торговые компании, сюрвейеры, порты, грузовладельцы, фрахтователи, брокеры, инспекционные и логистические компании, банки, госкомпании, инжиниринговые компании, отраслевые ассоциации, представители государственных организаций и международных структур, руководители городов Украины.

Тел.: 0 (562) 32-15-95 (доб. 113) Екатерина Панасенко
0 (562) 32-07-95, + 7495 789-44-19

E-mail: event@apk-inform.com



ГЛАВНОЕ СОБЫТИЕ ЛАБОРАТОРНОЙ ИНДУСТРИИ
LAB XI МЕЖДУНАРОДНАЯ ВЫСТАВКА
LABComplex
 АНАЛИТИКА ЛАБОРАТОРИЯ БИОТЕХНОЛОГИИ HI-TECH

При поддержке:  Комитетов Верховной Рады Украины: Министерств и ведомств Профильных ассоциаций и объединений
 Организаторы:  

МЕЖДУНАРОДНАЯ ВЫСТАВКА КОМПЛЕКСНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ЛАБОРАТОРИЙ
 АНАЛИТИЧЕСКОЕ, ЛАБОРАТОРНОЕ, ВЫСОКОТЕХНОЛОГИЧЕСКОЕ ОБОРУДОВАНИЕ
 ИННОВАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ
 КОМПЛЕКСНЫЕ РЕШЕНИЯ И УСЛУГИ ДЛЯ ЛАБОРАТОРИЙ

ТОРГОВЫХ МАРК, МИРОВЫХ БРЕНДОВ **270** **17-19 ОКТЯБРЯ 2018** **35** НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКИХ МЕРОПРИЯТИЙ
 ПОСЕТИТЕЛЕЙ **6 500** Украина, Киев **300** ДОКЛАДЧИКОВ

МЕЖДУНАРОДНОЕ УЧАСТИЕ И ПОСЕЩЕНИЕ
 НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКИЕ И БИЗНЕС ПРОГРАММЫ, МАСТЕР-КЛАССЫ НА ДЕЙСТВУЮЩЕМ ОБОРУДОВАНИИ

По вопросам участия в выставке:
 ☎ +380 (44) 206-10-16
 ☎ +380 (44) 206-10-97
 lab@lmt.kiev.ua, lab_2@lmt.kiev.ua

По вопросам участия в научно-практической программе:
 ☎ +380 (44) 206-10-99
 marketing@labcomplex.com

Генеральный информационный партнер:  Генеральный партнер: 

www.labcomplex.com

10 серпня
 м. Кропивницький
 ТЕРИТОРІЯ ВИСТАВКОВОГО ЦЕНТРУ
 "АГРОЕКСПО"

ДЕНЬ ПОЛЯ
2018

ОРГАНІЗАТОРИ

 НАГОРНИЙ ЧИ ПОВІТРЯНИЙ УЛАНІВІ
 ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ
 "СОБІЙ ВІК"
 НАСІВНИ, ЯКЕ ЗБАГАТЮЄ




РЕЄСТРАЦІЯ на сайті:
www.td-sv.com/td-2018

РЕЄСТРАЦІЯ ЗА ТЕЛЕФОНОМ:
0-800-757-357

• Департамент агропромислового розвитку Полтавської ОДА
 • Виставковий центр «ТІС»

міжрегіональна спеціалізована виставка

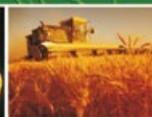
24-25 жовтня 2018 р.
АгроПром-Полтава

ОСНОВНІ ТЕМАТИЧНІ РОЗДІЛИ :

- будівництво, термоізоляція та автоматизація с/г споруд;
- с/г техніка та запчастини;
- обладнання та технології для переробки, транспортування, зберігання та пакування с/г продукції;
- ґрунтозберігаючі технології;
- кормовиробництво, кормова промисловість;
- посівний матеріал, добрива, стимулятори росту;
- продукти переробки та харчування.

Виставкова зала
 Міського будинку культури,
 майдан Незалежності, 5





За довідками звертайтеся: Виставковий центр «ТІС»
 тел.: (0532) 61-02-61, 61-23-61; (050) 346-55-99

www.tisexpo.com.ua
 e-mail: vistavka@tisexpo.com.ua

AGRO SHOW
 UKRAINE

НАЙВРОЖАЙНІША
ВИСТАВКА
ОСЕНІ

5—6—7
ЖОВТНЯ

М.ЧЕРКАСИ
АЕРОПОРТ

AGROSHOW.COM.UA

Международный День Поля LOZOVA MACHINERY: ИННОВАЦИОННЫЙ ФОРМАТ



26 июля мероприятие, ставшее традиционным, четвертый год подряд собрало на одной демонстрационной площадке более 700 специалистов аграрной отрасли из Харьковской, Днепропетровской, Запорожской, Донецкой, Полтавской, Сумской и других областей Украины, а также аграриев из стран Прибалтики и Европы.

Особенностью ежегодного Дня поля «ЛОЗОВСКИХ МАШИН» является масштабный демо-показ полной линейки почвообрабатывающей и посевной агротехники в работе с целью дать возможность аграриям на практике убедиться в ее эффективности и надежности.

В частности, в работе были представлены 10 дисковых луцильников «ДУКАТ» с шириной захвата 2,5 м, 3 м, 5 м, 6 м, 12 м, а также 2 тяжелые дисковые бороны «ДУКАТ GOLD» с шириной захвата 6 и 8 м. Аграрии смогли оценить работу техники в сравнении с аналогами импортного производства, выполняющими обработку почвы наравне с дисковыми боронами «ЛОЗОВСКИХ МАШИН» и убедились воочию, что техника отечественного производства может успешно конкурировать с мировыми аналогами, такими как Lemken, Väderstad.

К слову, это не первый раз, когда техника «ЛОЗОВСКИХ МАШИН» показывает работу и результаты почвообработки, не уступающие технике ведущих мировых производителей. На Днях поля Николаевского национального аграрного университета (ННАУ) опытный образец тяжелой дисковой бороны «ДУКАТ GOLD-6» показал результаты почвообработки на уровне аналогового агрегата немецкой компании.

«На Дне Поля ННАУ мы также провели «дуэль» между новинкой от «ЛОЗОВСКИХ МАШИН» и аналоговым тяжеловесом «AMAZONE». Дисковая бороны «ДУКАТ GOLD-6» показала себя достойно, не уступая по результативности и надежности мировому аналогу. Прочные рабочие органы «ДУКАТ GOLD-6» выдерживают большую нагрузку, агрегат демонстрирует равномерное перемешивание почвы и растительных остатков как на минимальную глубину (5 см), так и максимальную (20 см). Несмотря на большое количество органической массы, рабочие органы не забиваются», – рассказал заведующий научным исследовательского отдела Научного института инновационных технологий ННАУ Николай Карпенко.

«ДУКАТ GOLD-6» представляет собой продолжение линейки тяжелых дисковых борон и не имеет мировых аналогов по своим параметрам.

Стоит отметить, что с 2018 года во всей линейке дисковых борон «ДУКАТ» – как коротких луцильников, так и тяжелых агрегатов – реализована система сменных катков. В зависимости от условий эксплуатации, типа земледелия и климатической зоны, аграрии могут выбрать из пяти модификаций необходимый тип комплектации – зубчатый, резиновый, тарельчатый, П-образный или стандартный прутково-клетевой каток.

«Долговечность, приспособленность для работы в тяжелых условиях и возможность выбора конфигурации катков способны удовлетворить потребности каждого агрария», – отметил по итогам демо-показа Вице-президент по маркетингу и продажам ИГУПЭК Роман Гиршфельд.

Следующей посетители мероприятия наглядно увидели работу глубокорыхлителей «ГУЛЬДЕН» и «ФРАНК», культиватора «ШИЛЛИНГ». Эти машины также были изменены и усовершенствованы. Так, обновленные глубокорыхлители «ГУЛЬДЕН» и «ФРАНК» отныне могут быть оснащены опорными колесами и сверхизносостойчивыми рабочими органами HARD-SHELL™. Что касается культиватора «ШИЛЛИНГ», то основным новшеством является комплектация резиновыми опорными колесами, что повысило проходимость агрегатов и их надежность.

Была изменена конструкция посевного комплекса «ЗЛАТНИК». Сегодня агрегат доступен с электроприводом высевочных аппаратов, гидроприводом вентилятора и системой быстрой разгрузки. Глубокая модернизация агрегата позволяет повысить урожайность за счет автоматизированного управления процессом точного высева на самом высоком уровне.

Еще один наглядный пример инновационного формата техники на Дне



поля продемонстрировал модифицированный двухосный трейлер ALBION-26. Сегодня агрегат дополнен выгрузным шнеком и надставными бортами. Такое техническое решение позволяет использовать трейлер как самосвальный полуприцеп и как мощный перегружатель. Агрегат способен осуществить выгрузку 20 т грузов за 2,5 минуты и обеспечивает снижение издержек на грузоперевозки и затрат времени на погрузочно-разгрузочные операции, увеличение оборота перемещаемых грузов и обеспечение безопасности грузоперевозок.

«ALBION-26 обеспечивает повышенную эффективность, экономию времени и увеличенную производительность. Сегодня мы продолжаем работы над расширением нашей «Английской линейки» трейлеров и в скором времени представим не менее уникальную новинку – комбинированный многофункциональный прицеп-зерноперегрузатель», – анонсирует Роман Гиршфельд.

На Дне поля аграрии «вживую» смогли убедиться в конструктивных преимуществах многофункциональных агрегатов отечественного производства, при приобретении которых аграриям возмещается четверть их стоимости. Вся линейка продукции «ЛОЗОВСКИХ МАШИН» участвует в государственной программе 25%-ой компенсации, позволяя фермерам экономить при обновлении машинно-тракторного парка.

Традиционно организаторы Дня поля побеспокоились о том, чтобы сделать пребывание на мероприятии не только полезным, но и комфортным. Яркие эмоции и впечатления обеспечивала насыщенная развлекательная программа с выступлением музыкального коллектива Banderas BLUES BAND, оригинальные фото-зоны и вкусное угощение.

«ЛОЗОВСКИЕ МАШИНЫ» предусмотрели и зону отдыха и развлечений для детей. Маленьких гостей радовали угощениями, игрушками и творческими мастер-классами в сопровождении профессиональных аниматоров.

В завершении Дня поля традиционно состоялся розыгрыш стерневого культиватора «Шиллинг». Счастливым обладателем многофункциональной техники для предпосевной и послепосевной обработки стал Константин Пашнев из пгт Близнюки Харьковской области.

День Поля LOZOVA MACHINERY прошел на пике и стал своего рода экватором демонстрационного тура «Greentour», в рамках которого из запланированных 20 стран мира «ЛОЗОВСКИЕ МАШИНЫ» посетили 10. По результатам компания успешно вышла на новые рынки – Германии, Чехии, Хорватии, Грузии и Армении. Впереди – еще 10 стран и покорение новых материков. 11-13 сентября «ЛОЗОВСКИЕ МАШИНЫ» станут единственной украинской компанией, которая продемонстрирует достижения украинского сельхозмашиностроения на крупнейшей выставке северо-американского континента – Canada's Outdoor Farm Show.

СПРАВКА:

«ЛОЗОВСКИЕ МАШИНЫ» – один из ведущих отечественных производителей техники для логистики и перевозок, почвообрабатывающей и посевной сельхозтехники. Входит в национальную программу государственной 25%-ой компенсации. Продукция компании поставляется более чем в 20 стран мира через официального дистрибьютора – «УПЭК ТРЕЙДИНГ» и сеть дилеров СНГ, Ближнего Востока и Европы.

День поля Lozova machinery – ежегодное традиционное мероприятие «ЛОЗОВСКИХ МАШИН», проводимое с целью демонстрации достижений украинского сельхозмашиностроения специалистам аграрной отрасли страны и зарубежья. В этом году День поля приобрел статус Международного.

Это серьезное бизнес-решение и инвестиции в собственное развитие – уверенно заявляет Вице-президент ИГ УПЭК.

«Для нас это возможность расширить экспортный потенциал с дальнейшей перспективой поставлять технику в другие страны Северной Америки, – анонсирует Роман Гиршфельд и резюмирует: Мы продолжаем сохранять лидерство на рынке проверенных и эффективных решений и с каждым годом все больше аграриев убеждаются, что С ЛОЗОВСКИМИ МАШИНАМИ – ДЕНЬГИ ДЕЙСТВИТЕЛЬНО ПАШУТ!».

ГЕНЕРАЛЬНЫЙ МЕДИАПАРТНЕР ДНЯ ПОЛЯ

ПЕРШИЙ ДІЛОВИЙ
ТЕЛЕКАНАЛ

LOZOVA MACHINERY

LOZOVA MACHINERY

Информационные партнеры

AGRO
PRAVDA

AGROONE

AGRO

АГРАРИЙНИЙ
ТИЖДЕНЬ

AgroPortal

AgroLux

ПРОПОЗИЦІЯ

AGRO

Agravery Agro

story

АГРОНОМ

АгроЕліта

ОБРАЗОВАНИЕ
ІНФОРМАЦІЯ

АГРАРНИК

agrodovidka.info

РЕКЛАМА
НА СЕЛО

ТРАКТОРИСТ.УА

БІРЖА СІЛЬГОСЦЕРНІВ

С международным размахом на АГРОПОРТ Юг Херсон 2018

**AGRO
PORT** | **KHERSON 2018**
AGROPORT
SOUTH

УСТАНОВЛЕНИЕ РЕКОРДА УКРАИНЫ, ПАРАД
В ЦЕНТРЕ ГОРОДА, 3000 КВ.М ВЫСТАВКИ И БОЛЕЕ
7 ТЫС ОНЛАЙН-ЗРИТЕЛЕЙ – В ХЕРСОНЕ
ПРОДОЛЖАЕТСЯ КРУПНЕЙШИЙ В ИСТОРИИ
АГРОПОРТ ЮГ ХЕРСОН 2018 /
AGROPORT SOUTH KHERSON 2018.



Завершился первый день самого большого агрофорума в Восточной Европе – АГРОПОРТ Юг Херсон 2018. Приехали на выставочную экспозицию продемонстрировать свои продукты, технику и другие возможности более двухсот компаний из 16 областей Украины, включая Николаевскую, Одесскую, Днепропетровскую, Запорожскую, Кировоградскую и другие аграрные области. Заметим, что агробизнес Херсонщины составил 25% от всего количества экспонентов. Общая площадь выставочной экспозиции превысила 3000 кв.м – а это больше чем в прошлом году в Харькове, и столько же, сколько во Львове за 3 года работы выставки в целом (с 2016 по 2018 гг.).

«Агропромышленный комплекс – это не просто производство, это еще туризм и логистика. Именно поэтому, развивая эту отрасль, развивается и туристический потенциал Херсона и транспортная инфраструктура. Это ключ к успеху региона», – заявила на АГРОПОРТ Юг 2018 Ольга Трофимцева, заместитель министра аграрной политики и продовольствия Украины по вопросам европейской интеграции.

В целом, программа АГРОПОРТ Юг Херсон 2018 включает в себя множество мероприятий, которые проходят на 4 локациях: главный терминал Херсонского аэропорта, демо-поле аэропорта, центральная площадь города и конный клуб Grand Prix. Кроме собственно выставки, в программу АГРОПОРТ Юг Херсон 2018 вошли также парад сельскохозяйственной техники, который прошел 25 июля в центре Херсона и собрал различные образцы техники мощностью от 24 до 320 л.с.

«Херсонщина – аграрный регион, поэтому мы должны развивать эту отрасль, потому что от нее зависит благосостояние нашего края. Чем больше мы будем вкладывать в агропромышленный комплекс, тем качественнее будет фидбэк. Наша цель – всячески способствовать аграриям Херсонщины экспортировать их продукцию на мировые рынки!» – заявил Председатель Херсонской ОГА Андрей Гордеев.

Также, одной из основных тем АГРОПОРТ Юг Херсон 2018 стала органика, а именно перспективы производства и распространения органических продуктов. В рамках этой темы состоялось представление мобильного приложения AgroportEx.Bio.

В заключение первого дня состоялась церемония AGROPORT AWARDS KHERSON 2018 в конном клубе Grand Prix. Во время церемонии прошло награждение лучших компаний Херсонщины в различных областях: в области животноводства – ООО «Рассвет», в области птицеводства – ООО «Сильпостач-сервис», в области растениеводства – ФХ «Заря», в области виноделия – ЧАО «Князя Трубецкого», в области молочной промышленности – ЧАО «Новокаховский завод плавленых сыров», в области консервной промышленности – ООО «Плодоовощной комбинат «Херсон», в области хлебопекарной промышленности – ППК «Хлебокомбинат Скадовского РСТ», а также во многих других отраслях.

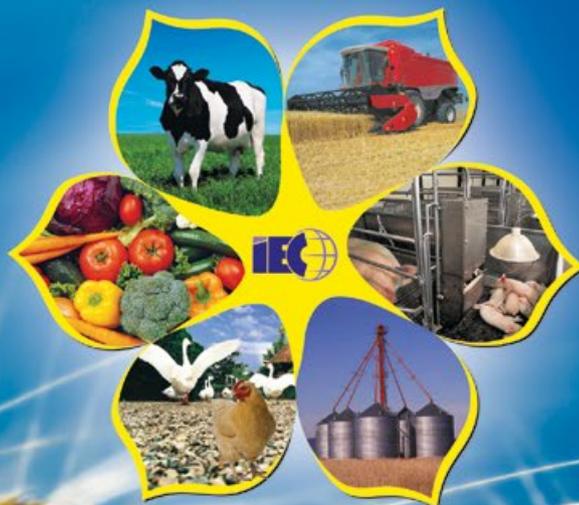
Кроме того, партнером АГРОПОРТ Юг Херсон 2018 – компанией Turkish Airlines – был организован розыгрыш билетов на крупнейший в Европе форум органических пищевых продуктов BioFach 2019 (Нюрнберг).

Одним из победителей стал Владимир Белый, руководитель компании «5 ELEMENT», которая производит инновационные продукты для повышения урожайности и выносливости растений, а также улучшения плодородия почвы.

XV Международная агропромышленная выставка

АГРОФОРУМ-2018

АГРОТЕХНИКА, НАВЕСНОЕ И ПРИЦЕПНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ, УДОБРЕНИЯ, СРЕДСТВА ЗАЩИТЫ РАСТЕНИЙ, ЛОГИСТИКА, ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ЗЕРНОПЕРЕРАБОТКИ, ЖИВОТНОВОДСТВА И ПТИЦЕВОДСТВА, ВЕТЕРИНАРИЯ, КОРМОПРОИЗВОДСТВО



6-8
ноября

Технический партнер: 

Международный выставочный центр
02002, Киев, Броварской пр-т, 15
М "Левобережная"

☎ +38 044 201-11-68, 206-87-82
e-mail: elenar@iec-expo.com.ua
www.iec-expo.com.ua, www.мвц.укр

Вони можуть більше ніж ПОДРІБНЮВАТИ!



www.krone.de

Кормозбиральні комбайни KRONE BiG X

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

 **KRONE**
THE POWER OF GREEN



Представництва Maschinenfabrik Bernard KRONE GmbH & Co. KG

KRONE – Україна, Київ

Тел.: +38 050 447 29 99

+38 067 231 02 19

E-Mail: valerii.kyrychenko@krone.ua

ООО «КРОНЕ Русь», Москва

Тел./Факс: +7 495 660 66 88

E-Mail: info@b-krone.com

KRONE – Казахстан, Петропавлівск

Моб.: +7 705 44 34 666

+7 701 60 50 900

E-Mail: krone-kz@mail.ru

KRONE – Німеччина, Шпелле

Тел.: +49 5977 935 798

Факс: +49 5977 935 255

E-Mail: export.ldm@krone.de