

ПОДПИСНОЙ ИНДЕКС 86876

№ 10 (23) / октябрь 2017

# AgroOne

[www.agroone.info](http://www.agroone.info)

международный проект



**Александр  
УШАКОВ:**  
**UA GROUP – надежный  
помощник агрария**





**B.T.A. GROUP**

Bio.Tech.Agro Group



**Strip-till технологія смугового  
обробітку ґрунту**

**mzuri PRO-TILL**

**Економічно**



**Екологічно**



**Ефективно**



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

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

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

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

**Б.Т.А. Груп**

**Продаж. Сервіс. Запчастини**

тел./факс: +38 (057) 712 04 90

моб. +38 (067) 574 65 45

+38 (099) 201 40 58

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



■ <b>Агроинформ</b> .....	4-5
■ <b>История успеха</b> Александр Ушаков: новое универсальное решение UA GROUP – надежный помощник агрария .....	6
■ <b>Наука и производство</b> Встреча в Сербии – еще один шаг к сотрудничеству .....	10
■ <b>Наука и производство</b> Очистка зерна без травм .....	12
■ <b>Наука и производство</b> Сортовые ресурсы картофеля.....	16
■ <b>Наука и производство</b> Садим чеснок.....	18
■ <b>Земледелие</b> Значение многолетних трав в системе земледелия .....	20
■ <b>Дело техники</b> Предпосевная подготовка почвы машинами LEMKEN .....	22
■ <b>Земля и люди</b> Не ждать у поля погоды .....	24
■ <b>Технологии и практики</b> Защита посевов озимых осенью .....	26
■ <b>Технологии и инновации</b> Выбор способов послеуборочной обработки почвы.....	28
■ <b>Земля и люди</b> Землепользование в Германии .....	31
■ <b>Живой сектор</b> Черногорское чудо – козья ферма в Грахово.....	32
■ <b>Охрана почв</b> Деградация почв Вольни в связи с изменением климата .....	34
■ <b>Выставки</b> .....	35
■ <b>Хроника событий</b>	
II День Поля АДНЦ: в фокусе – осенние работы.....	37
Международный научно-практический семинар.....	38
«Битва Агротитанов 2017» удваивает масштабы.....	39
Традиционный для Юга Украины «День поля 2017» .....	40
Техника компании TITAN MACHINERY на «AgroExpo 2017».....	41
«AgroExpo 2017»: ИТОГИ.....	42

## СЛОВО РЕДАКТОРА

Здравствуй, уважаемый читатель!

На страницах октябрьского номера мы рады представить Вам материалы наших постоянных и новых авторов с практическими советами, рекомендациями и обзорами.

Кандидат технических наук Леонид Фадеев предоставил материал о практических решениях для бережной очистки зерна. В рубрике «Наука и производство» речь идет о современных технологиях выращивании чеснока и перспективных сортах картофеля. Защита озимых посевов осенью – один из актуальных вопросов, и ответ на него Вы сможете найти в рубрике «Технологии и практики». Погодно-климатические факторы плохо предсказуемы и, тем не менее, аграрии знают и умеют противостоять сложным и, порой, неожиданным проблемам. О поиске подходов и технологий противостояния погодным рискам идет речь в рубрике «Земля и люди». А такой важный вопрос, как сохранность почв, анализирует кандидат с.-х. наук М. И. Зинчук. Также широко освещены технические новинки, технологии послеуборочной обработки почв. В рубрике «Животноводство» доктор биологических наук Ольга Бабаянц поделилась впечатлениями от работы козьей фермы в горах Черногории. А кандидат экономических наук Т. В. Пилюпенко рассказывает об опыте землепользования в Германии.

Также напоминаем, что наш консультационный центр продолжает свою работу. По вопросам консультационно-практической помощи обращайтесь по телефонам редакции или к основателю центра Анне Макаровой: (068) 120-38-50, электронная почта [agro1.makarova@ukr.net](mailto:agro1.makarova@ukr.net).

Мы всегда рады общению с Вами. И Ваши пожелания и предложения не останутся без внимания. Обращайтесь в редакцию по телефонам: (067) 513-20-35, (0512) 58-05-68 или пишите на электронную почту: [agroone@ukr.net](mailto:agroone@ukr.net)

С уважением, Наталья Корниенко.

**ТЕСЕЙ**  
ФИТОПРОТЕКТОР-АДЪВАНТ

**КВК ВАДРО ПЛЮС**  
СПРЯМОВАНО НА ВРОЖАЙ

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

## В Украине аграриями собрано 42 млн. т зерна

По состоянию на 26 сентября украинские аграрии собрали 42 млн. тонн зерновых и зернобобовых культур. Об этом сообщается на официальном сайте Министерства аграрной политики и продовольствия Украины.

Средняя урожайность составляет 38,4 ц/га. Наряду с уборкой урожая проводится подготовка почвы под посев озимых культур и сев озимых. В настоящее время подготовлено 7,3 млн. га или 90% прогнозируемых площадей (8,1 млн. га).

Посев озимых культур на зерно под урожай 2018 г., при прогнозе 7,2 млн. га проведен на площади 2,2 млн. га (или 30%).

Кроме того, посев озимого рапса проведен на площади 780 тыс. га или 100% к прогнозу (777 тыс. га).

*Пресс-служба Минагрополитики*



**21 сентября, под председательством заместителя Министра аграрной политики и продовольствия Украины Елены Ковалевой состоялось заседание рабочей группы по вопросам развития производства региональных и традиционных продуктов питания, которое стало своеобразным «kick-off meeting» о дальнейшей работе по созданию, аналогичной европейской, комплексной системы PDO/PGI/TSG для пищевых продуктов.**

В заседании приняли участие представители Минагрополитики, Офиса поддержки реформ Минагрополитики, европейские эксперты, представители общественных организаций.

Результатом налаживания комплексной системы PDO/PGI/TSG станет защита экономических интересов и повышение маркетингового потенциала украинских производителей продовольствия, особенно малых и средних. Также это будет иметь позитивный эффект для развития сельской местности, в частности, в росте интереса к сельскому туризму», – отметила Елена Ковалева.

Во время встречи было акцентировано внимание на вопросах адаптации и апроксимизации законодательства Украины к регулированию Европейского Союза по системе PDO/PGI/TSG для пищевых продуктов.

Также европейские коллеги поделились опытом внедрения подобной системы в своих странах.

*Пресс-служба Минагрополитики*

## Экспорт масличных в 1,8 раза превысил показатели прошлого года

По состоянию на 25 сентября 2017 г. Украина экспортировала 1,32 млн. тонн масличных культур. За аналогичный период 2016 г. этот показатель составлял 0,76 млн. тонн. Об этом говорится в сообщении Госпродпотребслужбы. Из указанного количества экспорт рапса тоже показывает положительную динамику роста – 1,2 млн. тонн по сравнению с прошлыми 0,56 млн. тонн.

В общем, Украина экспортировала уже более 10 млн. тонн зерновых культур, в частности 5,6 млн. тонн пшеницы (в том числе продовольственной – почти 3 млн. тонн и фуражной – почти 2,7 млн. тонн), ячменя – почти 3 млн. тонн, кукурузы – 1,18 млн. тонн. За аналогичный период прошлого маркетингового года было экспортировано 10,2 млн. тонн зерновых, в частности 6,5 млн. тонн пшеницы (в том числе продовольственной – более 3,3 млн. тонн и фуражной пшеницы – 3,2 млн. тонн), ячменя – более 3,06 млн. тонн, кукурузы – более 0,48 млн. тонн.

*Пресс-служба Минагрополитики*





# ПРОГНОЗ ПОГОДЫ

СПЕЦИАЛИСТЫ В ОБЛАСТИ ПОГОДЫ МОГУТ ПРЕДОСТАВИТЬ ПРИМЕРНЫЕ ПРОГНОЗЫ, ОСНОВАННЫЕ НА НАБЛЮДЕНИЯХ В ТЕЧЕНИЕ МНОГИХ ДЕСЯТКОВ ЛЕТ И УТВЕРЖДАТЬ, ЧТО ПОГОДА В НАШЕМ ДВАДЦАТЬ ПЕРВОМ ВЕКЕ ДОСТАТОЧНО ИЗМЕНЧИВА.



Сейчас мы живем в десятилетнем цикле похолодания, который сопровождается аномальными погодными явлениями в виде резких перепадов температуры зимой и летом.

В октябре за окном погода все чаще будет напоминать нам о том, что лето закончилось, и осень вступила в свои права и будет вполне обычной для нас: и прохладной, и с традиционным для этого времени бабьим летом, которое обещает быть затяжным – практически до середины ноября. В первых числах октября Вы можете заметить на траве первые следы инея. Температура упадет до +5, и будет достигать +10 градусов Цельсия максимум. В северной части страны температура в ночное время опустится до минусовых температур. Некоторые регионы ждут дожди, переходящие в мокрый снег. Температурные показатели тоже будут

достаточно низкими, но, к счастью, не достигнут минимума, типичного для зимних периодов.

По мнению народного синоптика Леонида Горбаня, первые две октябрьские недели будут дождливыми. В это время термометры покажут среднесуточную температуру 12-14 градусов тепла, а дневную – 15-17 градусов тепла. Похолодает – среднесуточная температура опустится приблизительно до +9°C, а дневная – до +12°C. В середине октября ожидаются первые заморозки. Учитывая, что средняя температура за сутки опустится до +5°C, ночью столбики термометров вполне могут упасть ниже 0°C. К 20-м числам октября воздух днем прогреется до 14-15° тепла и продлится до конца месяца, а в последние дни октября ударят ночные морозы – до трех градусов ниже нуля. Тогда же ожидаются дожди, которые могут перейти в мокрый снег.

## НАРОДНЫЕ ПРИМЕТЫ:

- дубовая и березовая листва, которая держится на ветках деревьев до начала октября, намекает на холодную, но позднюю зиму;
- хороший урожай грибов прогнозирует долгую и морозную зиму;
- чаще всего в октябре сорняки прекращают свою активность, но если в природе наблюдается противоположное явление, и сорняки активизируются и начинают усиленно расти, то впереди ожидается снежная зима.
- теплая и сухая октябрьская погода предвещает теплую и малоснежную зиму.
- если на Покров (христианами отмечается 14 октября) в природе наблюдается сильный ветер, то совсем скоро можно ждать сильных морозов и заморозков на почве.

*По материалам Украинского гидрометеорологического центра*

## Осенняя подкормка слаборазвитых посевов озимого рапса

В условиях неравномерного развития растений озимого рапса, часть из них может сформировать по 4-6 листьев, а часть – только взойти или сформировать по 2 листка. В этом случае при подготовке посевов к зиме необходимо притормозить рост хорошо развитых растений, одновременно стимулируя развитие слабых. Эта задача решается применением некорневых подкормок макро- и микроудобрениями, совместно с регуляторами роста (Фоликур, Карамба и др.), а в отдельных случаях применением ингибитора типа ССС-720. Для этого можно использовать систему подкормок, например, удобрениями Нановит компании «Агровит Групп» (Польша-Украина), с регуляторами роста по схеме:

Первая внекорневая подкормка, начиная с фазы 2-3 листов составом удобрений и регуляторов роста: Нановит фосфорный – 0,5 л + Нановит Супер – 1 л + Нановит моно Цинк – 0,5 л + 100 мл Фоликура + 11-12 кг карбамида на 200 л воды.

**Вторая подкормка:** через 10-12 дней таким составом: Нановит Микро 1 л + Нановит моно Бор – 1 л + Нановит моно медь – 0,5 л вместе с 0,5 л Фоликура, 12 кг карбамида и 3-4 кг сульфата магния на 200 л воды.

Применение ингибитора ССС-720 или его аналогов необходимо в случае угрозы перерастания растений на сильно развитых посевах. Таковыми принято считать те, которые к концу сентября сформировали более 4-х крупных листьев темно-зеленого цвета, смыкающихся в междурядьях, и корневую шейку диаметром более 5 мм.

Нормально развитые – это посевы, в которых растения к концу сентября образовали 4 настоящих листа, которые имеют нормальный цвет и достигли почти смыкания рядов, диаметр корневой шейки 4 мм.

Слабые посевы: у растений менее 4-х листочков светло-зеленого и красно-фиолетового цвета, диаметром корневой шейки менее 4-х мм.

Смыкания рядков до середины октября не будет.

**Квалифицированную консультацию Вы можете получить по тел.: (050) 604-11-45, Николай Дмитриевич Иванчук**



# Учредитель ТД «Соевый Век» Александр УШАКОВ:

## новое универсальное решение UA GROUP – надежный помощник агрария

Бросалось в глаза, что знакомясь с новинками агропрома на Международной выставке «АгроЕхро-2017» (г. Кропивницкий, 20-23 сентября), многочисленные посетители особое внимание уделяли экспозиции компании «Торговый дом «Соевый век». Возле ее стенда всегда былолюдно, постоянно звучали заинтересованные вопросы и профессиональные ответы специалистов. О том, что привлекает внимание аграриев, какие новые продукты и решения представляет одна из ведущих компаний Украины – в беседе с руководителем ТД «Соевый век» Александром Ушаковым.



**Т**орговый дом «Соевый век» принимает активное участие во многих мероприятиях, проводит свои семинары и конференции. А Дни поля компании многие считают одними из лучших по организации, масштабности, познавательности и, как подчеркивают многие участники, душевности. На украинском рынке ТД «Соевый век» успешно работает уже много лет и его руководитель Александр Ушаков всегда готов рассказать о новых продуктах и решениях, успешно внедряемых командой единомышленников. На сей раз, главной новинкой стал универсальный сервис для сельхозпроизводителей – UA GROUP. Но о нем – немного позже.

*Для начала, несколько слов о руководителе. Александра Ушакова журналисты любят и уважают – он всегда готов рассказать, пояснить, помочь. А вот много говорить о себе не любит. Изначально сельским хозяйством руководить одной из самых известных компаний на агрорынке заниматься не планировал, но это стало делом его жизни. Окончил университет, получил высшее экономическое образование, а работая на крупном аграрном предприятии, овладел необходимыми практическими знаниями в сферах растениеводства и животноводства. Знания и опыт стали тем фундаментом, на котором Александр Ушаков выстроил известную в Украине и за ее пределами компанию Торговый дом «Соевый век». Он уверен, что свою любовь к Родине необходимо доказывать именно делом, развивая громадный потенциал отечественного аграрного сектора:*

– Что сегодня удивляет? Украина – одна из развитых аграрных стран, которые в будущем, уверен, будут кормить весь мир. Природа одарила нас плодородными черноземами, пресной водой рек и озер. Страну населяют люди, умеющие работать на земле. В то же время, мы очень отстали даже от тех стран, которые не имеют всех этих благ, но там выращивают рекордные урожаи в условиях засухи, имея бедные почвы. И цена их продукции ниже нашей. Разве так должно быть? – говорит Александр Александрович.

**– Каковы Ваши впечатления о выставке «АгроЕхро 2017» в целом? Что компания ТД «Соевый век» представила на ней?**

– Ежегодно выставка набирает обороты и становится масштабнее. Думаю, что со временем она догонит по посещаемости крупнейшие столичные агромероприятия такого формата. Кропивницкий, все-таки – центр Украины, куда удобно съезжаться участникам из других регионов. Правда, в нынешнем году не очень удачно выбрано время проведения выставки. Многие фермеры еще заняты уборкой и реализацией собранного урожая, проводят обработку почвы, посевные работы, и поэтому приехать не смогли. А некоторые и просто пока не понимают пользу от таких выставок, предпочитая получать опыт путем проб и ошибок.

В рамках выставки ТД «Соевый век» провел конференцию для фермеров. На ней мы обсудили основные тенденции на рынке, пути решения проблем при неблагоприятных погодных условиях, недостатке влаги и т.д.

На нашем выставочном стенде представлен весь спектр реализуемой нами продукции. Это семена сои, кукурузы и пшеницы. Также мы предлагаем биопрепараты, способствующие уменьшению химической нагрузки на почву. Кроме того, представлены лабораторные решения – плотнометры, измерители pH почвы. Особая новинка – системы спутникового и аэромониторинга, использование дронов, которые помогут фермеру следить за состоянием посевов на качественно новом уровне.

Но самое главное, что мы презентовали, это первый украинский агроинтегратор – группу компаний UA GROUP, а также ряд предоставляемых комплексных услуг и продуктов. И многих это очень заинтересовало.

**– Пожалуйста, расскажите подробнее, что такое UA GROUP и как возникла идея реализации проекта?**

Имея достаточный опыт работы в реалиях украинского агропромышленного комплекса, мы не могли не обратить внимания на основные проблемные вопросы, с которыми неоднократно сталкивались сами, и с которыми сегодня продолжают сталкиваться наши клиенты и партнеры. Это, напри-



мер, проблемы качества посевного материала. Некоторые его производители, зная, что аграрии не всегда могут заплатить высокую цену за качественный продукт, этим пользуются, предоставляя по более низким ценам некачественный материал. Аграрии также сталкиваются с несовместимостью сельхозтехнологий и предлагаемых продуктов в условиях нестабильности погодно-климатических условий. И этот год стал тому ярким примером. Именно поэтому многие фермерские хозяйства не до конца раскрывают потенциал по урожайности и прибыльности своих посевных площадей.

Существует и проблема несвоевременной отгрузки продукции фермерам. Поставщик, зачастую, привозит оплаченный товар тогда, когда ему удобно, но для получателя – с опозданием. Многие аграрии не владеют информацией о средствах мониторинга сельхозпроизводства. Мало финансовых инструментов, которые действительно помогают сельхозпроизводителю развиваться. А еще – многие фирмы консультируют клиентов только на момент продажи, а после оставляют их наедине с возникшими проблемами до следующего сезона.

Осознание этих острых проблем привело нас к абсолютно новой идее – созданию агроинтегратора, который обеспечивал бы аграриев комплексом товаров, сервисов и услуг, а также помогал им эффективно расти и развиваться. Сегодня с особой гордостью могу сказать, что после длительных разработок и обсуждений мы запустили этот амбициозный проект в работу. В то же время, чтобы не перегружать бренд Торгового дома «Соевый век», мы презентовали на Дне поля 2017 в Кропивницком первый украинский агроинтегратор группу компаний «UA Group».

UA GROUP – многоотраслевая агропромышленная группа компаний, объединившая в себе ведущих на аграрном рынке узкоспециализированных экспертов для эффективного развития сельхозпроизводителей. Главной целью агроинтегратора является обеспечение фермера комплексом решений и услуг, включающих качественный посевной материал, биопрепараты и средства защиты растений, услуги агролаборатории, спутникового и аэромониторинга, финансовые программы, а также агромероприятия – своеобразную платформу для обмена опытом между аграриями разных уровней. Агроконсалтинг, помощь аграриям в решении различных агротехнических, юридических и даже бухгалтерских проблем, финансовые программы и многое другое – все это в комплексе будет работать исключительно на отечественного агропроизводителя. Этим важным и важным делом занимается высококвалифицированный коллектив Центра агроконсультаций, штатные и внештатные консультанты по финансовому и бухгалтерскому учету, юристы, экономисты, агрономы, маркетологи и журналисты.



### – Какие конкретно услуги предоставляет группа компаний UA GROUP?

– Мы запустили финансовый инструмент для фермеров, разработанный совместно с «Приватбанком». Банк выступает кредитором, а мы – гарантом для фермера. Кредиты малым фермерским хозяйствам предоставляются в размере до полумиллиона гривен, а крупным – до 1 млн 600 тыс. Кредиты – беззалоговые. То есть, залогом качества продукции либо услуг является наша гарантия, а залогом платежеспособности клиента – история его финансовой деятельности. Это кредитная программа, которая оформляется быстро – в течение одного дня.

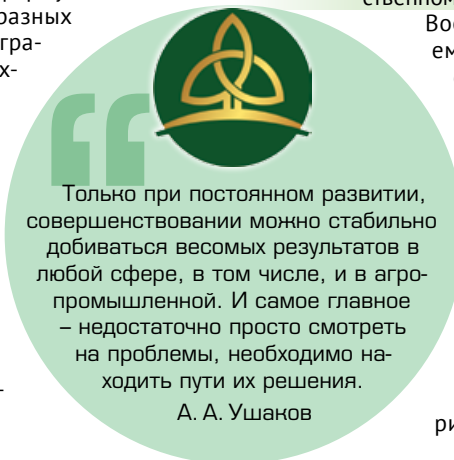
Также в рамках работы агроинтегратора мы разработали проект, который назвали «UA GROUP Agroservice» – сезонный комплексный контракт с сельхозпроизводителем, направленный на увеличение

производительности и предоставление качественных сервисных услуг. Идея его создания возникла, когда начал работу наш Центр агроконсультаций, и мы начали принимать вопросы, жалобы от фермеров, помогать в решении проблем. Это и консультации при закупке семян, по использованию финансовых инструментов, спутниковых систем наблюдения... Фактически, «UA GROUP Agroservice» – это единственное место, где фермер может получить стопроцентно проверенные товары и услуги.

В настоящее время мы подбираем специалистов экстра-класса по всем направлениям работы. Мы готовы презентовать комплекс мероприятий, позволяющих собирать максимально высокие урожаи даже в сложных погодно-климатических условиях. В следующем году запланированы демопоказы на десяти полигонах в разных регионах страны с применением семян, средств защиты, удобрений и техники.

Хотелось бы также отметить, что недавно мы запустили в работу собственный медиа-центр, где наша команда собирает и делится информацией о передовом опыте аграриев. Мы продолжаем знакомиться с новыми компаниями и продуктами, которые ежедневно появляются на рынке, детально их изучаем, и только после этого, проверив все на собственном опыте, рекомендуем нашим клиентам.

Вообще, работе с клиентами мы уделяем особое внимание. Наше сотрудничество с аграриями построено на взаимоважнении, доверии и дружеских партнерских отношениях. Этого мы достигли, прежде всего, благодаря качеству нашей продукции, а также высокопрофессиональной работе наших специалистов. За каждым нашим клиентом, который хотя бы раз обращался к нам с тем или иным вопросом, закреплен свой менеджер, который владеет всей необходимой информацией о его проблемах, имеет перед глазами историю общения с фермером.



Только при постоянном развитии, совершенствовании можно стабильно добиваться весомых результатов в любой сфере, в том числе, и в агропромышленной. И самое главное – недостаточно просто смотреть на проблемы, необходимо находить пути их решения.

А. А. Ушаков



В большинстве случаев, эта информация позволяет нашим специалистам в кратчайшие сроки помочь фермеру устранить его проблему.

Для нас главным показателем работы является не разовое, а долгосрочное сотрудничество. И если человек воспользовался нашими услугами и остался доволен тем, что получил, остался с нами – то подтвердил тот факт, что мы движемся в правильном направлении. Ведь главная наша цель – объединить лидеров АПК во круг комплексного обеспечения аграриев всеми необходимыми инструментами для эффективного роста и развития их агробизнеса.

**– Александр Александрович, День поля, проводимый ТД «Соевый век» уже давно считается самым масштабным в своем роде в Украине. Как мероприятие прошло в нынешнем году?**

– День поля мы проводим каждый год, и мероприятия идут по нарастающей. В этом году вместе с нами участие в Дне поля приняли еще 35 компаний. А всего мы собрали около тысячи участников со всей страны, которые в течение дня осматрели демоучастки, ознакомились с работой агротехники, получили ответы на все интересные вопросы по поводу выращивания различных зернобобовых культур. От них мы получили хорошие отзывы. В следующем году День поля планируем сделать еще масштабнее. Помимо этого мы запланировали еще десяток различных семинаров и мастер-классов для аграриев, чтобы продолжать развивать направление агроконсалтинга.

У нас много перспективных и востребованных агросектором проектов. Сейчас мы формируем портфель заказов на реализацию сои без ГМО по премиальной цене. Вред от ГМО доказан, и мое видение такое – в Украине нужно выращивать продукцию без ГМО, чтобы это было не только «на бумаге», но и на практике. Еще один проект – органический кооператив, концепцию которого мы озвучили на Дне поля. Мысль проста – помочь мелким и средним фермерам стать органическими предприятиями, успешно выращивать органическую продукцию и реализовывать ее.

Я считаю, что Украина не должна быть сырьевым придатком других стран. Пришло время строить собственные перерабатывающие предприятия, чтобы в дальнейшем продавать не сырье, а готовый продукт. С проектом развития предприятия мы обратились в ЕБРР и вскоре стали участниками одной из грантовых программ. Мы получили финансирование для дальнейшего консультационного сопровождения и создания стратегии развития компании на ближайшее несколько лет. Из предложенных ЕБРР консалтинговых компаний мы остановили свой выбор на молодом, амбициозном коллективе «Sadko Consulting». И уже сегодня четко следуем той стратегии, которую специально для нас выработали специалисты этой компании.

**– Кто сегодня работает в Ваших проектах? Как подбираете необходимые кадры?**

– У нас коллектив молодых специалистов – средний возраст 25-32 года. Каждый – профессионал в своем деле – это агрономы, экономисты, маркетологи, журналисты, продавцы... Мы ценим своих специалистов, создаем комфортные условия для работы. Особенно учитывая нынешний дефицит профессионалов в аграрном секторе, многие из которых уезжают на работу за границу.



Поэтому к подбору кадров относимся бережно. Даем возможность людям развиваться, повышать свой профессиональный уровень. Для этого направляем на обучение, повышение квалификации, в том числе, и за границу. Дважды в неделю наши сотрудники обучаются английскому языку, знание которого ныне стало необходимостью.

А еще у нас проводятся спортивные соревнования, экскурсии, обеспечиваем культурный отдых, чтобы коллектив чувствовал себя одной дружной семьей.

**– Знаю, что Вы являетесь активным участником Украинской семенной ассоциации...**

– Сотрудничаем с ассоциацией уже несколько лет. Сегодня производителей семян в Украине более 500. Мы стремимся разработать правила игры на сельскохозяйственном рынке, улучшить условия работы фермеров и АПК в целом по Украине. Вносим свой вклад в продовольственную безопасность страны.

Взаимодействуем с законодателями, профильным министерством. Проблема в том, что у нас есть много законов, которые хорошо написаны, но на местах их мало кто исполняет. Например, Закон «О севообороте». Да, он был написан с перегибом, но это не значит, что, например, землю нужно истощать, выращивая лишь подсолнечник, что делают некоторые фермеры. Закон не выполняется, нет действенного контроля за тем, что делается на полях страны. А такой контроль должен быть.

Еще одна проблема – невозможность экспорта семян сои в Европу. Из-за того, что Украина не присоединилась к европейским схемам апробации продукции, которые разработала Организация экономического сотрудничества и развития (OECD), мы не можем на сегодняшний день поставлять семена сои на европейский рынок. Хотя иностранная селекция имеет полное право на распространение своей семенной продукции в Украине, что по нашему мнению является несправедливым. Ведь мы ни в чем не уступаем европейским компаниям и действительно можем составить им серьезную конкуренцию. Есть много других проблем, которые также стремимся решить с партнерами по ассоциации. Вначале каждую новую инициативу обсуждаем на уровне других участников рынка, разрабатываем проект, который затем вносим в профильный комитет Верховной Рады. Таким образом, например, были приняты поправки в Закон «О семенах и посадочном материале».

**– Что бы Вы хотели пожелать читателям нашего журнала?**

– Хотел бы отметить то, что специализированные газеты, журналы, интернет-издания приносят пользу. Ныне поток информации, который обрушивается на человека очень мощный. И где достоверная информация, а где нет, разобраться бывает сложно. А через профильные СМИ мы, специалисты, имеем возможность донести достоверную информацию до сельхозпроизводителей.

А всем аграриям я хочу пожелать прогрессивного развития. Ведь только при постоянном развитии, совершенствовании можно стабильно добиваться весомых результатов в любой сфере, в том числе, и в агропромышленной. И самое главное – недостаточно просто смотреть на проблемы, необходимо находить пути их решения.

**Руслан Подгорный**







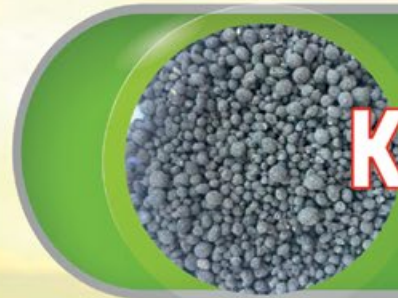
# ГРАНФОСКА™

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

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

### Властивості:

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



# КАЛІЙМАГ-АГРО™ гранульований

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

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



## СУЛЬФАТ МАГНІЮ гранульований



## ФОСФОРИТНЕ БОРОШНО



## СІРКА ГРАНУЛЬОВАНА

### та інші мінеральні добрива



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



# ВСТРЕЧА В СЕРБИИ – ЕЩЕ ОДИН ШАГ К СОТРУДНИЧЕСТВУ (A)



Пожалуй, одной из важнейших сфер деятельности человека можно назвать сельское хозяйство, поскольку именно эта деятельность удовлетворяет основную потребность человечества – потребность в питании. В свою очередь, все игроки этого рынка основным приоритетом считают для себя увеличение урожайности. Из года в год селекционные компании мира работают над выведением все новых маркеров для производства более урожайных и устойчивых к болезням гибридов и сортов культур. А передовиком в этом направлении является селекционный Институт NS SEME.

Кроме этого, NS SEME ведет активную информационную политику среди своих партнеров. Так, из года в год Институт приглашает ознакомиться со своими мощностями компанию «Юг Агролидер» и ее партнеров. В этом году гости из Украины побывали на территории Института, где увидели как в научной работе используют 12 га под участки селекции, 5 га под орошением для тестирования устойчивости к болезням, 3 га под тепличные установки, 25 га под производство экспериментальных гибридов и 40 га под тестирование этих гибридов. На сегодня также функционируют четыре лаборатории: цитогенетическая, лаборатория биотехнологии, лаборатория фитопатологии, лаборатория химического анализа.

Таким образом, гости убедились, что NS SEME стал первопроходцем в селекции гибридов культурных растений. За это время там были осуществлены масштабные разработки по генетике овощей, бобовых, зерновых, масличных, в частности – по подсолнечнику. И теперь в Институте насчитывается 956 сортов и гибридов различных культур, из которых 318 выращены и зарегистрированы за рубежом. А также Институт владеет банком генов в размере 7000 наименований. Среди них наибольшее количество в мире экземпляров дикого подсолнечника. Там сохраняется: 21 многолетних видов, 7 однолетних и 447 популяций. Родительские линии этой коллекции в течение шести лет собирал доктор наук Сениша Йоич. Не менее важным достижением NS SEME является его научный состав селекционеров. В команду входит 170 научных сотрудников и 320 технических работников.

На сегодня Институт занимает лидирующие позиции в своей отрасли как внутри страны, так и далеко за ее пределами. Это побудило сербское правительство начать переговоры о предоставлении NS SEME титула «Национальное достижение стра-



ны». Таким образом, в недалеком будущем следует ожидать, что Институт станет обладателем этого почетного звания.

Таким образом, NS SEME, так сказать, начал само понятие селекции. Поскольку в то время по всему миру высевались только сорта культурных растений и речи о селекции гибридов даже не велось. Со временем начали появляться другие производители семян и другие селекционные разработки. Но даже эти разработки базируются и по сегодняшний день на фундаменте наработок NS SEME.

Характерно, что актуальная проблема для Украины – волчок – сербским Институтом почти решена. Уже четыре года подряд на территории нашего государства проводятся опыты и испытания на устойчивость гибридов подсолнечника ко всем расам волчка. И теперь мы стоим на пороге вывода новых гибридов, устойчивых ко всем, именно украинским, расам волчка. Над этой проблемой уже длительное время работали сербские ученые, поскольку понимали, что волчок постепенно вырабатывает резистентность к действию гербицидов имидозалинонов. И все более остро стоит требование рынка к гибридам, которые имеют устойчивость к расам именно украинского волчка.

Почему актуален вопрос вывода гибридов, устойчивых к украинскому волчку? Ответ на него кроется в современных гибридах различных производителей,

которые декларируют устойчивость к 7-ми и более расам. Хотя их количество может быть и больше, поскольку волчок имеет свойство мутировать. Все эти наработки, разумеется, способствовали тому, что другие мировые компании-производители заинтересовались разработками и исходными материалами сербского Института. Так впоследствии и случилось, что мультинациональные компании выкупили плазмы для производства своих гибридов. Эта история продолжается до сих пор. То есть, можно с уверенностью сказать, что все современные семена полевых культур взяли свое начало из Сербии, а точнее – из города Нови Сад, где находится Институт полеводства и овощеводства NS SEME.

Вот, собственно, так прошел визит в Институт украинской делегации. Гости получили массу информации и впечатлений. Надеемся, что эта встреча в Сербии укрепит сотрудничество между всеми представителями компаний-дистрибьюторов. А также даст ответы на возможные вопросы о гибридах сербской селекции, в частности, представленных в Украине компанией «Юг Агролидер» в сезоне 2017-2018, а именно: устойчивых к Евро-Лайтнинг – НС Таурис, ЧП Имисан, Рима; устойчивых к 50 г Гранстар – НС Х 1752, НС Х 2652, НС Сумо 2017; НС Х 195 (Адмирал), Дунай, Меридиан, НСХ 6042.

[www.ug-agrolider.com.ua](http://www.ug-agrolider.com.ua)





# НАСІННЯ ПОСУХОСТІЙКИХ ГІБРИДІВ КУКУРУДЗИ ВІД ОРИГІНАТОРА

## ТОВ НВКФ «Селекта»

пропонує до продажу насіння  
кращих посухостійких гібридів  
кукурудзи від оригіатора:

МЕЛ 272 МВ (ФАО 250),  
Лювена (ФАО 260),  
Полтава (ФАО 270),  
ТАР 349 МВ (ФАО 290)

SelektaSeeds™

Кредо (ФАО 260),  
Легенда (ФАО 290)



Оригінальне насіння вищенаведених гібридів кукурудзи можна придбати за адресою виробництва: Дніпропетровська обл., м. Синельникове, вул. Агропромислова, 5, т. 0-800-75-12-18, т. 050-361-66-65, [selekta.com.ua](http://selekta.com.ua) або у регіональних представників:

Харківська область, смт. Нова Водолага:

Ступка Павло Владиславович – 050-450-62-44, 098-180-87-80.  
[stupka@selekta.com.ua](mailto:stupka@selekta.com.ua)

м. Кропивницький (Кіровоград):

Зайцев Руслан Станіславович – 050-450-62-50, 098-180-87-86.  
[zaycev@selekta.com.ua](mailto:zaycev@selekta.com.ua)

м. Черкаси:

Шамаєв Сергій Валентинович – 050-450-62-45, 098-180-88-58.  
[shamaev@selekta.com.ua](mailto:shamaev@selekta.com.ua)

м. Одеса:

Лужановський Андрій Віталійович – 050-450-62-15, 097-959-09-15.  
[luzhanovskiy@selekta.com.ua](mailto:luzhanovskiy@selekta.com.ua)

Полтавська обл., смт. Нові Санжари:

Касіч В'ячеслав Миколайович – 050-487-82-02, 098-180-87-97.  
[kasich@selekta.com.ua](mailto:kasich@selekta.com.ua)

м. Вінниця:

Палагнюк Сергій Миколайович – 050-450-62-24, 098-180-88-30.  
[palagnyuk@selekta.com.ua](mailto:palagnyuk@selekta.com.ua)

м. Миколаїв:

Буньо Ігор Михайлович – 050-487-82-12, 098-180-87-67.  
[bunyo@selekta.com.ua](mailto:bunyo@selekta.com.ua)

Чернівецька обл, Івано-Франківська обл.:

Квасняк Леонід Петрович – 067-341-44-61, 095-285-53-11.  
[kvasniak@selekta.com.ua](mailto:kvasniak@selekta.com.ua)



КУРСНЕ СОРТОВИПРОБУВАННЯ  
ГІБРИДІВ КУКУРУДЗИ  
ТОВ НВКФ «СЕЛЕКТА»

[selekta.com.ua](http://selekta.com.ua)





# ОЧИСТКА ЗЕРНА БЕЗ ТРАВМ

ами разработаны и производятся Нории Фадеева (НФ), которые: не травмируют зерно, не обрушивают подсолнечник, не вызывают трещиноватость на зернах сои, кукурузы, риса, гороха и других культур, предрасположенных к травмированию, и тем самым не уменьшают потенциал семян по урожайности и улучшают сохранность зерна при хранении. Все нории черпающе-бросающие мы предлагаем заменить на высыпающие.

Производимые нории предназначены как для размещения вне помещений (на приеме зерна после разгрузки транспорта), так и для транспортных связей между машинами, устанавливаемыми в помещениях.

Принципиальное отличие их в том, что наружные нории цепные, имеют вертикальный и наклонный участок, что позволяет с малой скоростью (в диапазоне от 0 до 0,7 м/с) перемещать ковши и высыпать зерно из них в приемное устройство без какого-либо удара. Наклонный участок такой нории позволяет подавать зерно под крышу помещений, избегая при этом большой длины каналов для транспортировки зерна (самотеков), и существенно упростить обслуживание верхней части нории, защищенной от осадков и обледенения (рис.1, 2). В нории такого исполнения ковши не имеют каких-либо болтов внутри объема ковша.

Внутрицеховые нории выполнены в вертикальном варианте. В них щадящее взаимодействие нории и зерна достигается за счет тихоходности и поэтапной выгрузки зерна из ковша (рис.3, 4).

Форма ковшей и их взаимное расположение на норийной ленте обеспечивают загрузку и выгрузку зерна при любых скоростях. При медленном повороте ленты на верхнем барабане зерно из ковша не выбрасывается и не бьется о головку нории, а высыпается вначале на поверхность задней стенки впереди движущегося ковша, выполненной в форме открытого лотка, а затем, за счет угла наклона этой стенки к горизонту (45° и более) – в приемное устройство.

Установка и крепление ковшей на ленте выполняется таким образом, что они полностью перекрывают поверхность ленты, что позволяет уменьшить просыпаемость зерна при загрузке и полностью исключить травмирование зерна (характерно для черпающих норий) из-за защемления его между ковшом и лентой, т.к. на щадящих нориях между ними имеется зазор, большой величины зерна.

На рис.5 приведена зависимость травмирования риса на нории производительностью 50 т/час при уменьшении подачи зерна. Из графика видно, что при снижении загрузки зерна риса в четыре раза, количество треснутых зерен возросло больше чем в два раза. Нория Фадеева позволяет при заданной производительности устанавливать режим «полного ковша» за счет соответствующего уменьшения скорости его движения и увеличения времени под его загрузку. Практически исключается травмирование зерна, и снижается нагрузка на подвижные элементы нории, что увеличивает ее ресурс.

Исследование травмирования обычными быстроходными черпающе-бросающими нориями показали, что проблема «полного ковша» для них также чрезвычайно значима. Даже просто увеличение объема ковша в таких нориях, при прочих равных условиях, снижает травмирование зерна. Так, при увеличении объема ковша с 2 до 18 л при рав-



Рис. 1.  
Щадящая нория  
для размещения  
вне помещений



Рис.2.  
Щадящая нория  
для размещения  
вне помещений

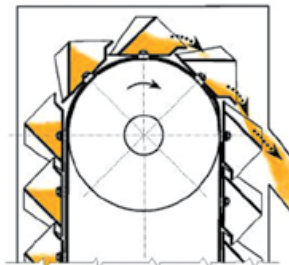


Рис.3.  
Нория поэтапной  
выгрузки  
(устанавливается  
в помещении)



Рис.4. Нория поэтапной выгрузки  
(устанавливается в помещении)

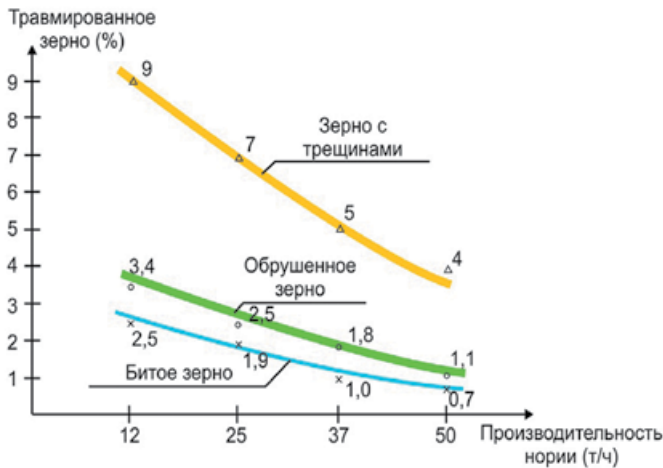


Рис.5. Травмирование зерна риса нориями в зависимости от наполненности ковша

ном коэффициенте заполнения ковшей 0,8 в обычных нориях, травмирование уменьшилось с 3,56 до 2,65%. При этом увеличение коэффициента заполнения ковшей объемом 18 л с 0,5 до 1,0 также снизило травмирование зерна с 3,45 до 2,3%.

Снижение травмирования зерна при увеличении объема ковша нории легко объяснимо. Относительная доля зерна, попадающая под удар кромки ковша и болтов его крепления к ленте, уменьшается, да и при выбрасывании зерна в головке нории с большой скоростью не каждой зерновке «достаётся» лобовой удар об отбойную плиту – многие зерновки, летящие вдогонку за первыми, демпфируют силу удара в слое зерна, замедлив движение в нем.

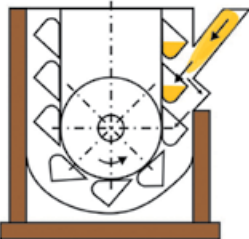


Рис.6. Устройство башмака нории

Щадящие нории не только медленно перемещают ковш, не допуская просыпания зерна, но и позволяют регулировать его наполняемость, практически полностью исключая травмирование.

С целью предотвращения осыпи при загрузке ковша выполнен повторитель загрузки (рис.6). Канал, по которому движутся ковши в башмаке, выполнен сферическим, и рассчитанный зазор между передней кромкой ковша и образующей канала не меняется при натяжении ленты, т.к. при натяжении происходит перемещение всего узла вместе с нижним сферическим дном. Дно канала в нижней части легко открывается с целью контроля оставшегося там зерна предыдущей партии.

Малые скорости движения ковша на предлагаемых нами нориях позволили отказаться от самой формы ковша-черпака, и дали возможность устанавливать ковши гораздо большей вместимости и другой формы. Такой ковш при том же шаге ковшей позволяет:

- увеличить производительность нории не менее чем в полтора раза;
- в несколько раз уменьшить долю зерна, ударяющегося о переднюю кромку ковша (хотя при скорости 0,7 м/с и этот удар не травмирует даже зерна риса);
- устранить просыпание зерна практически при полной его загрузке при повороте с вертикального на наклонный участок нории.



Рис.7. Патенты Украины и России на нории Фадеева

Решен вопрос при вертикальном транспортировании зерна и, практически полностью устранено его травмирование, что особенно важно для таких легко травмируемых семян, как семена сои.

Авторство решений защищено патентами Украины (№48250 Ковшовая нория; №36534 Нория Фадеева) и России (№91060 Ковшовая нория; №79281 Нория Фадеева) (рис.7).

## ЩАДЯЩИЙ ПОДБОРЩИК ЗЕРНА ФАДЕЕВА

Отдельной проблемой в послуборочной доработке зерна является травмирование его при подборе с бурта.

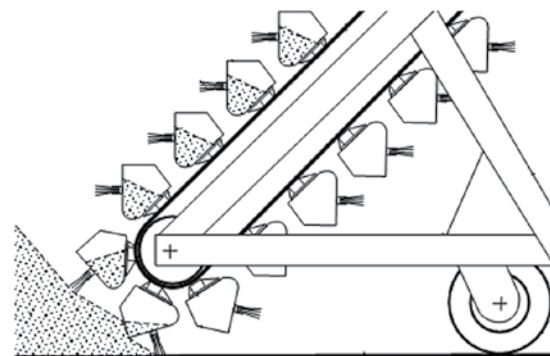
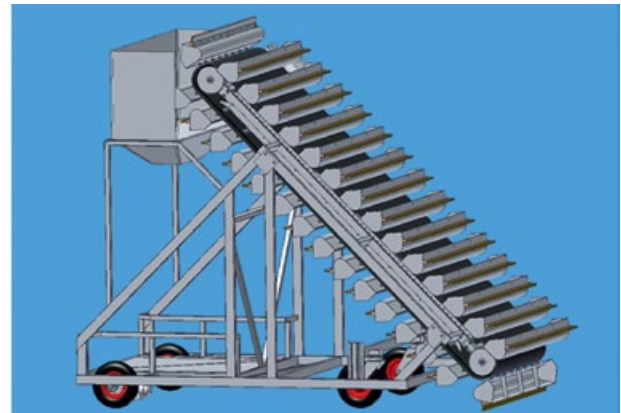


Рис.8. Принцип работы ПЗФ



К разработке машины были предъявлены следующие требования:

- подбор зерна не должен начинаться на плоскости пола, ибо при этом зерна, попавшие в его неровности, будут мяться и разрушаться;
- чистота подбора должна осуществляться за счет выметания зерен из неровностей пола в темпе работы машины;
- производительность машины должна обеспечивать подъем зерна с бурта на достаточную высоту до 100 т/час;
- машина должна быть маневренная и легко управляться оператором с одной ручки.



В результате решения задачи, в рамках вышеперечисленных граничных условий, был разработан, произведен и испытан подборщик зерна Фадеева (рис.8).



Суть работы его в следующем: ковши с малой скоростью черпают зерно из бурта с гарантированным зазором от пола, к каждому ковшу прикреплена щетка, подвигающая зерно вперед и «подметающая» пол. Самое узкое место – щадящий подбор зерна с бурта, лежащего на полу – решен. Поднятое таким подборщиком зерно высыпается в приемное устройство, оснащенное системой аспирации для удаления пыли и легковитаемого сора.

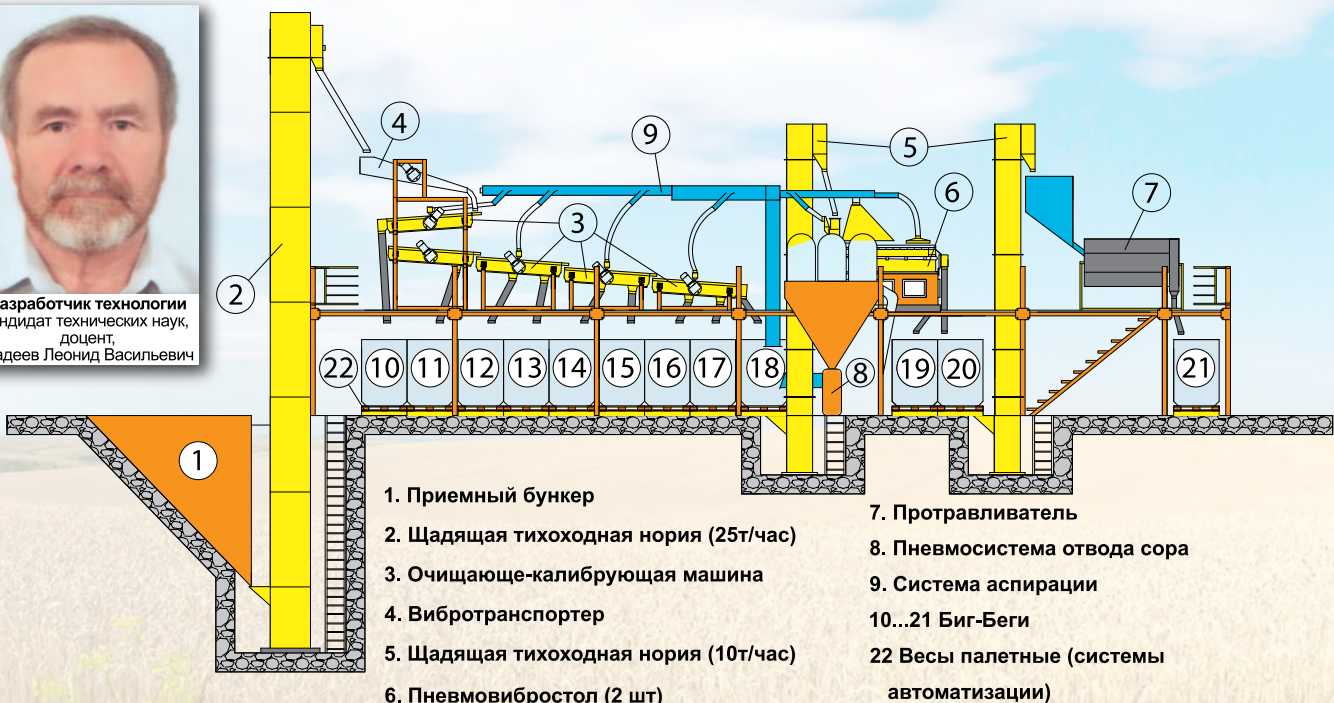
Зерно, поднятое с бурта щадящей машиной, может далее направляться для любой последующей операции: ссыпаться в биг-бэг и складироваться, ссыпаться на ленту транспортера и транспортироваться к месту назначения и т.д. Поскольку все три привода (автономный привод каждого опорного колеса, привод перемещения ковшей) регулируются через частотные преобразователи, то это позволяет обеспечивать регулирование режима работы машины в широком диапазоне.

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

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



Разработчик технологии  
кандидат технических наук,  
доцент,  
Фадеев Леонид Васильевич





ИНДИВИДУАЛЬНОСТЬ  
НАДЕЖНОСТЬ  
ПРОСТОТА

# ЗЕРНОСУШИЛКИ



# ОБЖАРКА СОИ



**MECMAR**

**Мы работаем для того,  
чтобы повысить ценность  
вашего урожая!**

## МОБИЛЬНЫЕ СУШИЛКИ

Мобильные порционные зерносушилки прекрасный выбор для тех, кто ищет оптимальное решение вопроса сушки как больших, так и малых объемов зерна каждый сезон. Простота обслуживания и маневренность.

### Основные характеристики:

- Производительность: мин 35 макс 600 т/сутки
- Топливо: газ/дизель/древесная щепа
- Широкий выбор опций
- Теплообменник
- Емкость мин 10 макс 100 м<sup>3</sup>
- Электропривод/ВОМ
- Мобильность

## ОБЖАРОЧНЫЕ МАШИНЫ ДЛЯ СОИ

Наши машины увеличивают питательные свойства сои, благодаря контролю уровня антипитательных компонентов, сохраняя при этом растительные жиры. Таким образом, используя термически обработанные соевые бобы, у фермера появится возможность достичь той же калорийности в питании животных с меньшим количеством корма. Термическая обработка улучшает органолептические свойства сои без изменения её питательной ценности.

### Основные характеристики

- Производительность: мин 0,5 макс 6,5 т/ч
- Подходит для животноводства и пищевой промышленности
- Мобильность
- Топливо: газ/дизель
- Электропривод



# СОРТОВЫЕ РЕСУРСЫ КАРТОФЕЛЯ

**Р.А. Вожегова – д.с.-х.н.,**  
профессор, член-корреспондент НААН,  
директор ИОЗ НААН

**Г.С. Балашова – д.с.-х.н.,**  
с.н.с., зав. лабораторией биотехнологии  
картофеля ИОЗ НААН



ОДНА ИЗ ОСНОВНЫХ ПРИЧИН НЕДОБОРА УРОЖАЯ КАРТОФЕЛЯ НА ЮГЕ – ЭТО ВЫРОЖДЕНИЕ, КОТОРОЕ ВЛЕЧЕТ СНИЖЕНИЕ ПРОДУКТИВНЫХ КАЧЕСТВ ПОСАДОЧНОГО МАТЕРИАЛА ПРИ ДЛИТЕЛЬНОМ БЕССМЕННОМ ЕГО ИСПОЛЬЗОВАНИИ И МОЖЕТ ПРИВОДИТЬ К ПОТЕРЕ 40-50% УРОЖАЯ



Главное направление защиты картофеля от вирусных болезней – это создание селекционерами устойчивых сортов, оздоровление исходного семенного материала и защита посадок от повторного инфицирования.

А как же быть производителю? Заниматься селекцией или проводить оздоровление? Это невозможно. Эффективных препаратов для борьбы с вирусами тоже не существует. Завозить семенной материал из Полесья или Лесостепной зоны? Невыгодно, учитывая стоимость горючего. Да и вырождение картофеля в этих регионах, хотя и менее интенсивное, однако тоже существует.

Выход один. Через 1-3 года проводить сортообновление путем закупки посадочного материала или в научно-исследовательских учреждениях, которые занимаются оригинальным и первичным семеноводством картофеля с оздоровлением его в биотехнологических лабораториях, и создают устойчивые к вырождению сорта, или в семеноводческих хозяйствах, которые размножают этот оздоровленный материал до сертифицированного. Только в лабораторных условиях можно провести термотерапию клубней, выделение меристемы, регенерацию растений из меристемы и клональное микроразмножение растений *in vitro*.

При выращивании картофеля в первую очередь встает вопрос выбора сорта. Механический подход часто приводит к неудачам, поскольку даже очень продуктивные сорта, созданные в условиях мягкого климата, не могут реализовать свои потенциальные возможности в контрастных условиях. По среднегодовым данным, посадку картофеля на Юге проводят в конце марта, а в начале июня начинается интенсивное формирование урожая ранних сортов. У среднеранних сортов этот процесс происходит на 10-15 дней позже, а у среднепоздних и поздних – в июле, когда наступит наиболее жаркая пора лета. Несмотря на более короткий период вегетации, ранние и среднеранние сорта на Юге обеспечивают более высокую продуктивность, чем сорта с удлиненным периодом роста и развития. Урожай клубней ранних сортов на 5,6% выше среднеранних, на 22,8% – среднеспелых и на 42,8% выше поздних.

Высокой адаптацией к жестким условиям выращивания отличаются сорта картофеля Кобза, Тырас, Жуковский ранний, Серпанок, Днепрянка, Щедрик, Подольянка, Киммерия, Ария, Струмок, Скарбница, Мелодия, Жуковский ранний, Невская, Свитанок киевский, Оберег, Левада, Явир и Славянка. Урожай этих сортов, полученный от летних посадок, может составлять 45-52 т/га в полной спелости клубней, и до 25-30 т/га при ранней уборке и летней посадке свежееубранными клубнями.

# ХАРАКТЕРИСТИКА НЕКОТОРЫХ СОРТОВ

**1. КОБЗА** – высокопродуктивный раннеспелый сорт, созданный в Институте картофелеводства НААН.

Урожайность при ранней уборке составляет 15-21, при уборке в биологической спелости клубней – 48-52, в летних посадках свежееубранными клубнями 15-22, прошлогодними – 33-35 т/га. Клубни коротко-овальные, белые, с гладкой кожурой, с немногочисленными глазками. Мякоть кремовая, до и после кулинарной обработки не темнеет, вкусовые качества хорошие. Устойчив к раку и стеблевой нематоде, фузариозу и парше обыкновенной.

**2. ТЫРАС** – высокопродуктивный раннеспелый сорт, созданный в Полесской опытной станции. Урожайность при ранней уборке составляет 18-27, при уборке в биологической спелости клубней – 35-45, в летних посадках свежееубранными клубнями – 14-18, прошлогодними – 28-35 т/га. Клубни розовые, удлинённые, с гладкой кожурой. Мякоть белая, вкусовые качества хорошие. Устойчив к раку и картофельной нематоде, слабо поражается фитофторозом.

**3. СЕРПАНОК** – раннеспелый сорт, созданный в Институте картофелеводства НААН. Урожайность при ранней уборке составляет 15-18, при уборке в биологической спелости клубней – 48-52, в летних посадках свежееубранными клубнями – 18-20 т/га. Клубни крупные, овальные, розовые, красивой формы, с привлекательной кожурой. Мякоть светло-желтая, после кулинарной обработки не темнеет, нерассыпчатой текстуры, вкусовые качества хорошие. Ракоустойчив, относительно устойчив к фитофторозу, кольцевой и мокрой гнили, парше обыкновенной; к стеблевой нематоде устойчивость невысокая.

**4. ДНЕПРЯНКА** – раннеспелый сорт, созданный в Институте картофелеводства НААН. Урожайность при ранней уборке составляет 14-16, при уборке в биологической спелости клубней – 30-35, в летних посадках свежееубранными клубнями 12-13 т/га. Клубни коротко-овальные, желтые, мякоть светло-желтая. Устойчив к раку и картофельной нематоде, относительно устойчив к фитофторозу и кольцевой гнили.

**5. СКАРБИЦА** – раннеспелый сорт, созданный в Институте картофелеводства НААН. Урожайность при ранней уборке составляет 20-25, при уборке в биологической спелости клубней – 30-35, в летних посадках свежееубранными клубнями – 12-14 т/га. Клубни белые, округло-овальной формы с неглубокими глазками, мякоть кремовая. Вкусовые качества хорошие. Имеет среднюю устойчивость к фитофторозу и повышенную к бактериальным гнилям и стеблевой нематоде.

**6. СВИТАНОК КИЕВСКИЙ** – среднеранний сорт, созданный в Институте картофелеводства НААН. Урожайность при ранней уборке составляет 17-18, при уборке в биологической спелости клубней – 35-40, в летних посадках свежееубранными клубнями – 14-16 т/га. Клубни розовые, круглые, с неглубокими глазками и гладкой кожурой. Мякоть кремовая, не темнеет после кулинарной обработки. Вкусовые качества отличные, клубни рассыпчатые. Ракоустойчив, относительно устойчив к фитофторозу, бактериальным и грибным болезням. Имеет полевую устойчивость к вирусным болезням, чувствителен к стеблевой нематоде.



**7. ОБЕРЕГ** – среднеранний сорт, созданный в Институте картофелеводства НААН. Урожайность при ранней уборке составляет 17-20, при уборке в биологической спелости клубней – 26-35, в летних посадках свежееубранными клубнями – 14-16 т/га. Клубни розовые, округло-овальной формы, с неглубокими красными глазками и гладкой кожурой. Мякоть светло-желтая.

**8. ЛЕВАДА** – среднеранний высокоурожайный столовый сорт универсального назначения, созданный в Институте картофелеводства НААН. Урожайность при ранней уборке составляет 15-16, при уборке в биологической спелости клубней – 30-40, в летних посадках свежееубранными клубнями – 14-16 т/га. Клубни округло-овальные, розовые, с кремовой мякотью, хорошо развариваются, с высокими вкусовыми качествами. Устойчив к раку картофеля и цистообразующей картофельной нематоде, относительно устойчив к фитофторозу (клубни), стеблевой нематоде, парше обыкновенной.

**9. ЯВИР** – среднеспелый сорт, созданный в Институте картофелеводства НААН. Урожайность при ранней уборке составляет 12-18, при уборке в биологической спелости клубней – 25-30, в летних посадках свежееубранными клубнями – 15-18 т/га. Клубни круглые, желтые с неглубокими глазками и сетчатой кожурой. Мякоть кремовая, после кулинарной обработки не темнеет. Вкусовые качества хорошие, клубни не развариваются. Ракоустойчив, относительно устойчив к фитофторозу, альтернариозу, мокрой бактериальной гнили, парше обыкновенной и вирусным болезням.

**10. СЛАВЯНКА** – среднеспелый сорт, созданный в Институте картофелеводства НААН. Урожайность при ранней уборке – до 20 т/га, при уборке в биологической спелости клубней – до 30, в летних посадках свежееубранными клубнями – 12-15 т/га. Клубни розовые, удлиненно-овальной формы, большие, с неглубокими глазками и гладкой кожурой. Мякоть кремовая, вкусовые качества удовлетворительные, клубни не развариваются. Устойчив к раку, картофельной нематоде, вирусной инфекции; относительно устойчив к фитофторозу.

Высокую продуктивность и качество продукции обеспечивают клубни высших категорий, полученные в процессе семеноводства с использованием оздоровленного биотехнологическими методами семенного материала и метода двуурожайной культуры при его размножении. По схеме семеноводства, разработанной Институтом орошаемого земледелия НААН для условий юга Украины, элита картофеля всегда выращивается в летней посадке свежееубранными клубнями. Это физиологически молодой и высокопродуктивный материал. Его суть заключается в том, что при весенней посадке сбор урожая происходит в конце цветения или сразу после него. Свежееубранные клубни стимулируют для прерывания периода покоя и высаживают повторно. Урожай от летней посадки обычно собирают в октябре.

При традиционном способе выращивания картофеля методом наложения только в весенних посадках урожайность на второй год репродуктивования снижается на 25-30, на третий – более чем на 50%.

## Вывод:

использование товаропроизводителем оздоровленного с помощью методов биотехнологии семенного материала картофеля и размноженного в двуурожайной культуре позволит избежать вырождения и увеличить продуктивность посадок картофеля на 40-50% по сравнению с теми хозяйствами, где не проводят сортосмену или покупают посадочный материал сомнительного качества.



# САДИМ

# ЧЕСНОК



Чеснок – одно из самых древних овощных растений. Известно, что его выращивали еще в древнем Египте. Чеснок содержит 5% жиров, до 8% белка, 27% полисахаридов, много солей железа, витамины и йод. Причем озимые сорта содержат железа больше, чем яровые.

Родина чеснока – горные и предгорные районы Средней Азии. Чеснок (*Allium sativum* L.) – двух- и многолетнее растение семейства луковичных. Чеснок – холодо- и зимостойкая (озимые формы) культура, в Украине выращивается повсеместно. В зависимости от способности образовывать стрелки различают стрелкующие и нестрелкующие формы. Озимые сорта чеснока бывают двух форм, яровые же – только нестрелкующими. Вегетационный период озимых стрелкующих сортов составляет 110-120 дней, озимых нестрелкующих и яровых, соответственно, 75-90 и 90-110 дней. Растения, высаживаемые осенью, – более урожайные, созревают на 2-3 недели раньше, нежели яровые, хранятся до декабря-января месяца. Оптимальный срок использования – летне-осенний. Яровые сорта чеснока высаживают рано весной, они менее урожайные, впрочем, луковицы отличаются хорошей лежкостью (особенно при холодном хранении при t -1 - +3°C). В связи с этим яровую продукцию целесообразно использовать в зимне-весенний период.

## СОРТА ОЗИМОГО ЧЕСНОКА

**Грибовский юбилейный** – озимый, холодостойкий, стрелкующий, острый. Все луковицы до 40-45 грамм, число зубчиков – 11, кроющаяся чешуя фиолетового цвета.

**Грибовский 60** – озимый, стрелкующий, острый. Луковицы крупные, число зубчиков от 7 до 11, кроющаяся чешуя – красновато-лиловая.

**Комсомолец** – озимый, холодостойкий, стрелкующий, острый. Луковицы крупные, число зубчиков от 7 до 11, кроющаяся чешуя – розовая с фиолетовым оттенком.

**Отраденский** – озимый, холодостойкий, стрелкующий, острый. Луковицы крупные, число зубчиков от 4 до 6, кроющаяся чешуя – розовая с фиолетовым оттенком.

**Даниловский местный** – озимый, нестрелкующий, острый. Луковицы крупные, число зубчиков от 6 до 11, кроющаяся чешуя – лиловая.

**Порецкий местный** – озимый, нестрелкующий, острый. Луковицы крупные, число зубчиков от 10 до 12, кроющаяся чешуя – розово-фиолетовая.

Из полевых культур в качестве предшественника под чеснок используют зерновые, зернобобовые, однолетние и многолетние травы, чистые и сидеральные пары.

Не размещают чеснок после картофеля, томата, других культур семейства луковичных, так как они имеют общие болезни и вредителей, и по свежему навозу – при этом ухудшается фитосанитарное состояние посадок и качество продукции. Сроки уборки предшествующей культуры должны позволять качественно проводить основную обработку почвы, после себя оставлять чистое от сорняков поле и не иметь общих вредителей, болезней с последующей культурой. Предшественник должен освобождать поле не позднее конца июля.

**ВОЗВРАЩЕНИЕ ЧЕСНОКА НА ПРЕЖНЕЕ МЕСТО НЕ РАНЬШЕ, ЧЕМ ЧЕРЕЗ ШЕСТЬ ЛЕТ.**





**Слаборазвитая корневая система чеснока требует высокого плодородия почвы.** Почва должна иметь при этом хорошие водоудерживающие характеристики, оптимальная реакция почвенного раствора pH составляет 6,5-7,9. Эту культуру нельзя размещать как в пониженных местах, где весной скапливается талая вода, так и на повышенных местах, где зимой ветер сдувает снег и чеснок может вымерзнуть. Оптимальные нормы минеральных удобрений, которые позволяют получать высокие урожаи чеснока, составляют N90.100P100K100.110. Фосфорно-калийные удобрения вносятся под основную обработку почвы. Азотные удобрения вносят в подкормку весной, когда почва «доспеет» и появятся ростки чеснока. Позитивно отзывается чеснок на внесение микроудобрений, которые используют при подготовке посадочного материала, опудривая зубки смесью микроудобрений, либо замачивая в растворе микроэлементов и фунгицидов-протравителей, улучшая перезимовку, стойкость к болезням, вредителям и неблагоприятным факторам, что сказывается на урожайности и качестве продукции.

**После уборки предшественника проводят лущение поля на глубину 6-8 см дисковыми орудиями.** При засорении поля многолетними корневищными сорняками следующей операцией будет дискование, его проводят через 12-14 дней в перпендикулярном направлении к первой обработке, на глубину 10-12 см. При появлении массовых всходов сорняков проводят вспашку с боронованием на глубину 25-27 см, не позднее 58-30 дней до посадки чеснока. Под вспашку вносят фосфорно-калийные удобрения и перегной, если планируется. При появлении сорняков и выпадении интенсивных дождей проводят 1-2 культивации или боронование. Предпосадочную культивацию проводят в день посадки чеснока под углом 90° к вспашке.

Чеснок начинают высаживать за 35-45 дней до сильных похолоданий. В течение этого срока высаженные зубчики должны укорениться и обзавестись хорошей крепкой корневой системой, проникающей на глубину примерно от 10 до 12 см, но при этом из зубчиков не должны прорасти листья.

**Подготовка посевного материала** начинается с сортировки луковиц, выбраковки мелких, поврежденных болезнями и вредителями, не характерных для данного сорта. Затем производят разделение луковиц на зубки и их сортировку, отбраковывают мелкие, пораженные болезнями и вредителями зубки. Крупные зубки садятся реже, мелкие – соответственно – гуще. При оздоровлении посадочного материала, а также производстве товарного чеснока через воздушные луковицы, последние также сортируют на крупные зубки – более 14 мм в диаметре, средние – 10-14 мм и мелкие – менее 10 мм.

Перед посадкой зубки протравливают фунгицидами: 3%-й раствор бенлата, экспозиция – 3-4 мин.; 3%-й раствор фундазола, экспозиция – 1-2 мин. При протравливании в рабочий раствор добавляют препарат, содержащий микроэлементы (Рексолин, Реаком, Акварин микс и другие).

Для уничтожения в семенном чесноке нематод проводят газацию сернистым газом (100 г серы на 1 м<sup>3</sup> объема) в герметических емкостях.

**Сроки высадки с 20 сентября до 10 октября.** Рано высаженный чеснок начнет прорастать, а поздно посаженный – подмерзнет. В южных и западных районах чеснок высаживают в третьей декаде октября, северных и восточных – во второй декаде сентября, центральных – третьей декаде сентября – начале октября. В зиму чеснок должен входить в хорошо укорененном состоянии, с проростками 0,5-1,5 см. Яровые формы осенью высаживаются в такие же сроки, что и озимые, а весной – с момента начала полевых работ. Озимая посадка ярового чеснока обеспечивает рост урожайности на 30-40%, но при этом ухудшается его лежкость в процессе хранения.

Воздушные луковицы высевают осенью, одновременно с посадкой зубков, или же рано весной. Уход за посевами традиционный. По мере появления уничтожают сорняки, рыхлят почву в междурядьях, проводят полив. До морозов вырастают хорошо сформированные растения с мощной корневой системой, без образования луковицы.

**Способы и схемы посадки.** Оптимальной является та, которая формирует площадь питания одного растения в пределах 0,025-0,05 м<sup>2</sup>, квадратной или прямоугольной формы, растения досягаемы при посадке широкорядным способом (45, 60 см), при этом расстояние между растениями в ряду колеблется от 4-5 см при посадке зубками и однозубками массой 2-4 г, 6-8 см – более крупными зубками массой 4-6 г. Посадку ленточным способом – двухрядным по схеме 20+50 см, трехрядным – 40+40+60 см. На переувлажненных почвах практикуют выращивание чеснока на грядах шириной 1,4-1,5 м. При выращивании этим способом зубки высаживают ленточным пяти-шестирядным способом, расстояние между рядами – 20 см, а в ряду – 10-12 см. Норма посадки зависит от их массы и площади питания и составляет от 0,6 до 3 т на 1 га, количественная норма посадки крупных и средних зубков, однозубок составляет 300-450 тыс./га, мелких – 500-600 тыс./га.

Воздушные луковицы высевают широкорядным (45 см) либо трехрядным ленточным способом, по схеме 40+40+60 см, ширина высеваемых полос при этом 12-16 см. Норма посева на 1 м.п. ряда составляет 60-80 всхожих луковиц, весовая норма – от 100 до 500 кг/га в зависимости от размера воздушных луковиц.

**Глубина посадки** зависит от механического состава грунта, величины зубков и однозубок, наличия влаги в почве. На легких почвах крупные зубки высаживаются на глубину до 8-9 см, считая от донца, на суглинистых почвах глубина посадки соответствует 6-7 см. Посадку мелких зубков проводят на 1-2 см мельче. Вышеупомянутая глубина посадки позволяет разместить посадочный материал во влажной почве, предотвратить выпирание зубков. Воздушные же луковицы высевают на глубину 4-5 см. При небольших объемах работы посадка проводится вручную. В промышленных условиях для уменьшения затрат ручного труда и времени проведения, посадку чеснока проводят переоборудованными картофелесажалками СН-4, луковыми сеялками СЛС-8, СЛС-8А с приспособлениями для посева чеснока и другими подручными механизмами. Для механизации процесса посева воздушных луковиц используют овощные сеялки СО-4,2 и др.

Для защиты высаженных растений от неблагоприятных условий зимовки, на небольших площадях выращивания практикуют укрывание соломой, опавшей листвой, мульчируют перегноем, хорошо разложившимся торфом.



# ЗНАЧЕНИЕ МНОГОЛЕТНИХ ТРАВ В СИСТЕМЕ ЗЕМЛЕДЕЛИЯ



Многолетние травы, особенно бобовые, дают не только высокобелковый корм, но и выполняют основную функцию в биологизации земледелия, поскольку влияют на плодородие почвы и состояние окружающей среды. Они обогащают почву органическим веществом и биологическим азотом, который стабилизирует плодородие.

**В** исследованиях ставилась задача определить, при каких запасах биомассы многолетних трав уровень активизации биологических процессов достаточный для восстановления и сохранения плодородия почв, а также для создания условий формирования устойчивых экосистем.

Исследования проводились лабораторией кормопроизводства Института орошаемого земледелия (г. Херсон) в течение 2000-2010 гг. на орошаемых пастбищах и участках полевого травосеяния в Береславском районе Херсонской области и Никопольском районе Днепропетровской области.

**Почвы:** черноземы южные и обыкновенные малогумусные, средне- и тяжелосуглинистые, содержание гумуса – 1,9-2,3% по Тюрину, подвижных форм фосфора – 2,5-3,0 мг, калия – 25-30 мг на 100 г почвы по Мачигину.

*В исследования включили типы травостоев: злаковый, бобово-злаковый, бобовый при выращивании в природном и орошаемом режимах увлажнения. В состав злаковых травостоев включили кострец безостый, ежу сборную, житняк ширококолосьый. Бобовые травы представляла люцерна посевная.*

Для определения влияния многолетних трав как накопителей органического вещества и питательных элементов в почве, мы проводили исследования без применения удобрений на естественном плодородии.

При естественном плодородии и увлажнении почвы наблюдалась низкая обеспеченность сырым протеином сухого вещества, концентрации кальция и калия в урожае злаковых трав. Орошение позволило незначительно увеличить количество сырого протеина с 10,9% до 11,6%.

**Бобовые травы** имеют явное преимущество при выращивании из-за такой биологической особенности как фиксация азота из атмосферного воздуха с помощью клубеньковых бактерий, они меньше зависят от почвенного плодородия. Сырой протеин увеличился до 23,3% в сухом веществе – в 2,1 раза больше по сравнению со злаковым травостоем. Увеличилась в 1,7-2,7 раза концентрация калия и кальция в сухом веществе. Накопление фосфора было несколько меньше по сравнению со злаками. На орошении, при условии общего снижения сухого вещества в урожае, концентрация зольных элементов в сухом веществе осталась высокой.

**В бобово-злаковых травосмесях** на смену биохимического состава урожая существенно влиял бобовый компонент. Его присутствие повышает содержание сырого протеина в травостое, а также концентрацию калия и кальция в сухом веществе. Содержание сырого протеина увеличивается до 17,6%, а обеспеченность 1 корм. единицы переваримым протеином составляет 125-138 г, что делает корм очень питательным.

**Биологизация почвы** зависит от накопления многолетними травами запасов органического вещества. Подземная биомасса накапливается в виде корневой системы. Уже со второго года использования травостоев, вследствие уплотнения почвы начинается замедление процессов минерализации органического вещества, что приводит к постепенному образованию гумуса. Основная часть питательных элементов переходит в органическую форму и, таким образом, их вынос во внешнюю среду сводится к минимуму, эти процессы протекают при условии, что количество органического вещества, накопленного в почве, достаточно, и существует обязательный резерв для предотвращения возможных негативных последствий влияния антропогенных факторов на его плодородие.

Более продуктивными оказались бобовые травостои. Без орошения продуктивность бобовых травостоев (люцерны) составляла 30,5 ц/га, а при оптимальном режиме орошения она увеличилась до 80,1 ц/га сухого вещества.

**Бобово-злаковые травосмеси** в аналогичных условиях также имели высокую продуктивность, по ботаническому составу они состояли на 50% из бобового компонента.

**Злаковая травосмесь** на делянках без орошения имела наименьшую продуктивность – 12,5 ц/га, а на орошении урожайность составила 46,6 ц/га сухого вещества.

При двухлетнем использовании травостоев в почве с растительными остатками накапливается сухого вещества под злаковыми травосмесями: без орошения – 18, при орошении – 68, под бобово-злаковыми, соответственно, 38 и 104, бобовыми – 35 и 93 ц/га.

Растения с мочковатым типом корневой системы накапливают больше подземной биомассы сравнительно со стержневой, при равной урожайности надземной биомассы. Корневая система злаковых трав на 90% расположена в слое почвы 0-20 см. Это увеличивает плотность корневой массы в пахотном слое, повышает его почвоулучшающие свойства.

Исследования показали, что по количеству корневых остатков бобово-злаковые травосмеси превосходят бобовые, а по концентрации азота в корневых остатках уступают им.

**Бобовый травостой** с участием люцерны отличается более высоким содержанием азота. В почве под бобовыми травами усваивалось 64 кг/га азота на богаре и 171 кг/га на орошении. **Бобово-злаковый травостой** накапливает в почве немного меньше азота – 52 и 143 кг/га соответственно.

Под злаковым травостоем, в неполивных условиях накапливалось: N – 18, P<sub>2</sub>O<sub>5</sub> – 8 и K<sub>2</sub>O – 20 кг/га. На орошении эти показатели увеличиваются в 3,6-3,8 раза за счет повышения урожайности трав.

В условиях без орошения фосфора накапливалось в растительных остатках бобовых и бобово-злаковых травосмесей почти равное количество – 20-22 кг/га. Калия больше накапливалось в растительных остатках бобово-злаковых травосмесей – 34 кг/га.

Благодаря клубеньковым бактериям, фиксирующим молекулярный азот воздуха, бобовые травы практически не нуждаются в азотных удобрениях. Накопленный биоло-

гический азот поступает в почву с корнями и стерневыми остатками. Из общего азота, поступающего в почву, большая часть приходится на азот симбиотического действия.

В общей биомассе бобовых трав наибольшая концентрация азота находится в листьях и стеблях, в пределах 3,7-4,2% на сухое вещество люцерны. В корнях азот составляет 1,75-1,9%, что в 2,0-2,3 раза меньше, чем в надземной массе. В зависимости от факторов среды изменяется коэффициент азотфиксации в пределах 0,55-0,85. В бобовых травах на долю симбиотического азота приходится в среднем 65-73%.

Больше азота накапливается бобовыми травами. В надземной массе было 114 кг/га, в корнях – 64 кг/га, где на долю симбиотического азота приходилось 79 и 42 кг/га соответственно. На орошении эти показатели выросли в 2,3-3,2 раза.

Бобово-злаковые травосмеси также накапливают много азота, но уступают бобовым травостоям. Особенно уменьшается доля симбиотического азота. Так, в надземной массе концентрация азота составляла 81 кг/га, в том числе 35 кг/га симбиотического, в корнях – 52 и 20 кг/га соответственно. На долю симбиотического азота приходится в надземной массе – 43% и корней – 38%, что в 1,6-1,7 раза меньше по сравнению с бобовыми травами. На орошении, за счет роста урожайности сухого вещества, показатели увеличиваются в 2,5-3,0 раз.

**Вывод:** В злаковых травах симбиотический аппарат отсутствует и накопление азота сводится к его перераспределению из корневого слоя в верхний горизонт почвы (0-20 см), где находится до 90% корневой системы. Злаковые травы в степной зоне имеют меньшую производительность чем бобовые, незначительное закрепление азота в биологической форме у них незначительно. В надземной массе его накапливалось 22, а в корнях – 18 кг/га. При орошении накопление азота до 87 кг/га в надземной массе и до 69 кг/га в корнях.

**Злаковые травосмеси** можно использовать в многолетних посевах без отчуждения надземной массы, как растительный покров, закрепляющий почву на эрозийно опасных участках при выводе земель из сельскохозяйственного назначения, а также использовать весной как временные пастбища.

**Бобово-злаковые травосмеси** накапливают достаточно биомассы, и запас симбиотического азота не столь велик, чтобы удовлетворить потребность в азоте следующие культуры севооборота. Азот закреплен в биологической форме, не может в течение одного года полностью пройти минерализацию, нужно не менее двух лет. Его использование частями покрывает потребность в азоте частично.

**Многолетние травы** в степной зоне могут лишь частично осуществлять биологизацию земледелия. Только при использовании урожая надземной массы многолетних трав в животноводстве и возвращении его в виде навоза на поля севооборотов создаются предпосылки для биологизации земледелия с законченным циклом круговорота питательных элементов. Отсутствие развитого животноводства в хозяйствах не позволяет рассчитывать на переход к биологизации земледелия в степной зоне.

*Многолетние травы, в зависимости от видового состава, создают разный уровень активизации биологических процессов в почве. Высокий уровень активизации биологических процессов обеспечивают бобовые травы, с помощью которых можно временно устранить дефицит азота в почве и стабилизировать ее плодородие.*

**Василенко Р.Н., канд. с.-х. наук, ИОЗ НААН Украины**



# Предпосевная подготовка почвы машинами LEMKEN



Идеальное семенное ложе является основой оптимального развития культурных растений, а обработанный грунт должен быть хорошо выровненным и, одновременно с этим, разрыхленным на соответствующую глубину по всей ширине прохода агрегата. Отличное качество предпосевной обработки и высокая производительность в сочетании с небольшими затратами на износ машин – такова философия специалистов компании LEMKEN, которые создают комбинированные агрегаты предпосевной обработки почвы. Такие машины обеспечивают оптимальное рыхление почвы во всем посевном горизонте.

## СИСТЕМ-КОМПАКТОР

Универсальный комбинированный агрегат Систем-Компактор, который выполняет предпосевную подготовку почвы за один рабочий проход, изготавливается с шириной захвата от 3 до 12 м. Это идеальное орудие для подготовки хорошо разрыхленного, обработанного на одинаковую глубину посевного ложа, особенно для культур, семена которых высеваются на небольшую глубину. Агрегаты Систем-Компактора готовят почву на глубину заделки семян в пределах от 2 до 15 см. Характерным отличием этих агрегатов от аналогичных машин других производителей является то, что они качественно готовят почву под посев мелкосемянных культур (лен, морковь, травы и т.п.) на глубину 2 см. Ни один другой агрегат предпосевной обработки почвы не способен обеспечить надлежащее качество при работе на такой глубине.

За один проход Систем-Компактор выполняет все необходимые для предпосевной обработки почвы операции, в частности измельчение, выравнивание, рыхление, создание семенного ложа на точно установленной глубине, уплотнение, сохранение влаги в почве, а также прикатывание слоя почвы над семенным ложем.

Рабочими органами агрегатов Систем-Компактора являются два ряда стрельчатых лап или гамма-лап (на выбор), два планчато-пластинчатых катка, два выравнивающих бруса и кольчато-шпоровый каток. Для украинских условий больше всего подходят стрельчатые лапы, которые выполняют рыхление почвы на точно установленную глубину.

Лапы установлены таким образом, что они работают горизонтально и не затрагивают нижний влагонесущий слой, сохраняя при этом влагу под семенным ложем. Планчато-пластинчатые катки измельчают и крошат почву, а выравнивающие бруссы выравнивают посевную площадь. Кольчато-шпоровый каток прикатывает и уплотняет слой почвы над семенным ложем. Кроме того, каток сортирует комья: мелкие комья остаются внизу, а большие выносятся на поверхность, защищая, таким образом, семенное ложе от размывания в результате дождей, ветров и эрозийных процессов. Параллелограммная навеска рабочих секций гарантирует точное соблюдение глубины обработки.

Для лучшего формирования корневой системы растений готовится идеальное семенное ложе с большими комьями земли сверху, мелкой фракцией снизу и хорошо уплотненной почвой. Крупные комья, которые остаются после обработки стрельчатыми лапами, измельчаются выравнивающими бруссами и катком. Плоское размещение лемехов увеличивает силу вхождения орудия в почву, что обеспечивает наибольшее давление на катки-измельчители. Благодаря этому, процессы выравнивания и крошения происходят наилучшим образом.

Как правило, с помощью агрегатов Систем-Компактора нужное качество обработки достигается уже после первого рабочего прохода машины. Его производительность значительно выше, чем у аналогичных машин с активными рабочими органами других производителей. Систем-Компактор создает основу для равномерного распределения посевного материала и высокого процента всходов. Заданная глубина сева выдерживается также и на мелко вспаханных почвах. Различные комбинации из рабочих органов и катков обеспечивают оптимальное крошение и уплотнение почвы.

Систем-Компактор подходит для работы в любых условиях. Улучшенные термообработкой пластины трехточечной навески обеспечивают высокую стабильность и надежность ее работы. Возможные колебания машины ограничиваются за счет хорошо регулируемого вала навески.

Следоразрыхлители, изготовленные в виде стрельчатых лемехов, удобно и бесступенчато регулируются на любую ширину колеи трактора и на любую ширину шин. Для защиты от повреждения они оборудованы автоматической за-





щитою від кам'яних і інших можливих сторонніх помах. Регулювання глибини їх ходу здійснюється перестановкою штифтів.

Передній планчастий або трубчастий каток разом з режущою планкою вирівнюють верхній шар. При зміні ґрунтових умов, відстань між катком і ґрунтом регулюється за допомогою гідравлічної системи. Пружини запобігають пошкодженню режущої планки.

Для роботи агрегатів Систем-Компактора на важких ґрунтах рекомендується використовувати робочі секції з гамма-зуб'ями. Відстань між зуб'ями становить 11 см, при максимальній глибині обробки приблизно 12 см. Через вертикальне розміщення зуб'їв, на відміну від нахилного розташування, вологий шар ґрунту не висушується на поверхню.

Краще ущільнення ґрунту відбувається завдяки важким каткам. Кільця катків з'єднані між собою таким чином, що практично виключається їх перекування і забивання. Як альтернативу, в осінню пору на вологих ґрунтах можна використовувати трубчасті ребристі катки.

Для підвищення продуктивності при передпосівній обробці ґрунту, компанія LEMKEN пропонує систему Гигант 10/800, Гигант 10/1000, Гигант 12/1200. На вищезгадані системонесителі за допомогою трьохточкової навіски кріпляться секції Систем-Компактора, що дає загальну ширину захопту агрегату 8, 10 і 12 м відповідно. Через систему нижніх тяг з маятниковим механізмом гашення коливальних, окремі робочі секції, незалежно одна від одної, копіюють рельєф ґрунту. Нова система нижніх тяг виконана таким чином, що в транспортному положенні робочі секції розміщуються на несущій рамі і не розшатаються.

Після основної обробки ґрунту комбінація таких інструментів як Систем-Компактор+пневматична сеялка Солітер ідеально підходить для точного і швидкого посіву. Глибина обробки і глибина заделки насіння регулюються незалежно одна від одної. Для розвантаження ходової частини вага інструментів оптимально розподіляється на ущільнювальні катки. Через це досягається висока якість роботи незалежно від ступеня наповнення бункерів сеялки Солітер.

Оптимальна робоча швидкість агрегатів Систем-Компактор становить 10-12 км/ч. В результаті ефективної роботи цих інструментів забезпечується швидка і рівномірна схожість насіння. Спеціалістами доведено, що використання Систем-Компактора дозволяє отримати приріст врожаю до 15%.

Для зручності транспортування агрегати Систем-Компактор за допомогою гідравліки складаються до транспортної ширини 3 м (для 12-метрового агрегату – до 4 м).

## ЕНЕРГІЯ СИНЬОГО КОЛЬОРУ: НАДИХАЄ СВОБОДОЮ СИСТЕМ-КОМПАКТОР – ЕФЕКТИВНА ТА ЛЕГКА ПІДГОТОВКА ПОСІВНОГО ЛОЖА



Кільчато-шпоровий каток із з'єднаними кільцями для оптимального зворотного ущільнення та подрібнення

Ви хотіли б швидко та якісно підготувати ґрунт до посіву вибагливих культур? Наша порада: Систем-Компактор від ЛЕМКЕН. Саме завдяки чотирьом послідовно встановленим групам робочих органів вона завжди гарантує оптимальний результат роботи і лише за один прохід. Дізнайтеся про неї більше:

- Багатостороннє налаштування агрегату для оптимального подрібнення та зворотного ущільнення
- Гідравлічне регулювання вирівнювальної пластини для цільового напрямлення ґрунту до подрібнюючих котків
- Паралелограмна навіска секцій з лапами для точної глибини обробки
- Масивні несучі кронштейни із пружинної сталі для більшої стабільності



# НЕ ЖДАТЬ У ПОЛЯ ПОГОДЫ



## Как аграрии учатся противостоять климатическим рискам

Этот сельскохозяйственный сезон стал одним из самых сложных в плане погодно-климатических факторов.

Аграриям в этом году пришлось изрядно понервничать. Зима была достаточно холодной и затяжной, весна обильна на заморозки, град и дожди, а вторая половина лета была слишком засушливой и жаркой. Такие перепады температур, атмосферного давления и влажности не могли не повлиять на состояние урожая. Но агропроизводители, столкнувшись с вызовами природы, не опускают руки, а массово внедряют новые технологии, призванные минимизировать риски погодных факторов.

### ВЕСНА СЮРПРИЗОВ ПОЛНА

Нынешняя весна выдалась крайне тяжелой для сельскохозяйственных работ. Так, в конце сезона внезапно ударили заморозки, и под вопросом оказалось состояние озимых культур. К счастью, снижение температуры существенно не повлияло на состояние посевов, поскольку молодые растения зерновых (пшеница, ячмень) выдерживают заморозки до  $-4^{\circ}\text{C}$ , а иногда и до  $-7-8^{\circ}\text{C}$ . А больше всего пострадала кукуруза, которую сеют достаточно поздно – в мае месяце. Также под удар попала картошка, поскольку уже начали появляться всходы. Впрочем, аграрии успели пересеять большинство пострадавших посевов.

Если зерновые культуры пострадали не столь сильно, то вот состояние садовых культур напоминало катастрофу, поскольку заморозки и град повредили цветы и ранние плоды. В отличие от зерновых, которые можно пересеять, аграрии не могут пересадить поврежденные насаждения плодовых деревьев. Как констатировала начальник отдела агрометеорологии Укргидрометцентра Татьяна Адаменко, еще в апреле-мае в Украине были зафиксированы рекордные заморозки, которые повредили плодовые, ягодные, овощные и другие культуры. Легкий морозец наблюдался даже в начале июня в Сумской области – явление, которое зафиксировано впервые.

По итогам года погибло до 50% урожая абрикосов, сливы – 15-20%, вишни – 40%, черешни – 30%, яблони – 30%, груши – 30%; орехоплодных – 80%, смородины, малины и голубики – 10%. В целом, погибло до 50% годового объема урожая ягод и фруктов. В результате, цены на фрукты в этом году выросли приблизительно на 30%, а на самом рынке ощущался серьезный дефицит, который покрывался с помощью импортных поставок.

Таким образом, это лето стало настоящим феноменом, поскольку в этот период овощи и фрукты не дешевели, как обычно из-за роста предложения, а наоборот, дорожали.

*«К сожалению, этим летом мы не увидели значительного удешевления овощей, фруктов, молочных продуктов и мяса. Даже сейчас, когда есть новый урожай, цены только лезут вверх. Кабинет министров практически не обращает внимание на потребительский рынок и уровень инфляции на продукты. Поэтому реальный уровень доходов, несмотря на рост средних заработных плат и пенсий, практически в этом году не повысится», – признает генеральный директор Ассоциации поставщиков торговых сетей Алексей Дорошенко.*

Заморозки и град повредили значительную часть плодово-ягодных насаждений, некоторые аграрии даже вынуждены были прекратить инвестировать в эту отрасль. Для того, чтобы восстановить садовые насаждения, потребуется год-два. И в следующем году урожай будет значительно меньше, потому что вновь посаженные деревья еще не смогут дать урожай. Поэтому цены будут расти, а вместе с ними, и инвестиционная привлекательность садового бизнеса, ведь на потребительском рынке дефицит фруктов будет ощущаться еще долго. Выиграет тот, кто сможет защитить свои насаждения от заморозков и других погодных факторов.

## ЛЕТО ПЫШЕТ ЖАРОМ И ПОЖАРОМ

Однако сложная весна – не единственная проблема аграриев в этом году. Если морозная весна затронула, в основном, садоводов, то летом было не до смеха производителям зерна. В конце июля и начале августа установилась жаркая и сухая погода почти во всех регионах, за исключением разве что Западной Украины. Температура воздуха в тени редко опускалась ниже 29-30 градусов. Из-за жары и сопутствующих им факторов погибло около 15-20% посевов зерновых, также сильно пострадал урожай овощей, в частности, картофеля.

«На сегодняшний день Украина страдает от изменений климата, что сопровождается изменчивостью погоды. 1 июля при перемещении атмосферного фронта в Украине наблюдались колоссальные перепады температур, когда в 12 часов температура была +28, а в 17.00 она была уже +10. Такие перепады температур вредят не только растениям, но и людям. Все это сопровождалось большим количеством стихийных явлений, как например, град, шквалы, ливень. От этого больше всего пострадали Черниговская и Черкасская области, – поясняет особенности текущего лета Татьяна Адаменко. – С конца июня стала наблюдаться засуха. Она присуща нашему климату и наблюдается практически ежегодно. Но в этом году засуха была несколько нестандартной, ее центр переместился на территорию Киевской области – здесь за последние 60 лет наблюдений выпало наименьшее количество осадков в Украине. Даже в Херсонской области выпало на 40% осадков больше, чем в Киевской. Засуха началась синхронно с дефицитом осадков, уже в июне были исчерпаны запасы влаги в Черкасской, Полтавской, Кировоградской

областях. Это отобразилось на урожайности всех культур, в том числе, подсолнечника и кукурузы». Итогом летних природных аномалий стало снижение урожайности по большинству культур. Так, у озимой и яровой пшеницы она стала на 18-20% ниже, чем в прошлом году, озимый ячмень упал в урожайности на 5%, яровой ячмень – на 19%, по гороху она снизилась на 25%. В целом, урожайность с гектара в этом году на 15-20% ниже, чем в прошлом году.

Специалисты объясняют аномальные перепады погоды этим летом глобальным изменением климата. У нас сдвигается зона земледелия, и к 2030 г. основная зона будет там, где западные и северные области. Впрочем, учитывая малое количество осадков в Киевской области, то уже и эти регионы вызывают вопросы, поскольку климат меняется слишком стремительно. Например, в Беларуси буквально на глазах возник новый климатический пояс. Там сейчас хорошо растет кукуруза и другие теплолюбивые растения.

В связи с этим, остро встает вопрос о развитии орошения, и не только в южных областях. Но эксперты подчеркивают, что сейчас мы, практически, не используем возможностей ирригации. Более того, с 2015 г., после того как перекрыли канал в Крым, наблюдается маловодье, на юге высохли скважины, пересохли малые реки, почвенные воды. Годовое количество осадков не смогло компенсировать эти потери, и до сих пор вода в колодцах не поднялась до среднего уровня. Аграрии никак не выиграли от перекрытия канала, скорее потеряли.

Однако не только засуха была главной проблемой лета. Дело в том, что она сопровождалась массовыми пожарами. По всей стране наблюдались массовые возгорания. До 21 августа на всей территории Украины, кроме Одесской и Закарпатской областей, сохранялась чрезвычайная пожарная опасность пятого класса. И нередко причиной пожара были люди, которые курили прямо на территории посевов, сжигали стерню, заправлялись прямо возле поля или пользовались устаревшей техникой, которая «давала искру» и становилась причиной возгораний.

Пожары не только уничтожали посевы, но и делали многие земельные участки непригодными для дальнейшего возделывания. Нередко возгорание перекидывалось с полей на лесные угодья и пастбища, в результате чего выгорали целые районы. Пожарные службы не справлялись с тушением, на все участки не хватало машин, а о пожарной авиации говорить и вовсе не приходится. По подсчетам экспертов, огонь уничтожил около 10-15% посевов.

## ДА НЕСЧАСТЬЕ ПОМОГЛО?

Именно погодные факторы привели к тому, что аграрии в этом году начали более ответственно относиться к пожарной безопасности и производственной дисциплине. Производители начали активней закупать современную сельскохозяйственную технику, которая соответствует международным нормам пожарной безопасности (не дает искру, обладает антипожарной системой). Фермеры постепенно начали восстанавливать еще советскую инфраструктуру пожарной безопасности, строже соблюдать производственную дисциплину, применять новые технологии. Ведь причиной пожаров, во многом, был не столько погодный фактор, сколько массовая халатность сотрудников, с которой сейчас аграрии борются с помощью кнута и пряника.

В этом году агропроизводители не только стали активно использовать новые технологии, которые защищают урожай от заморозков, пожаров и засухи, но страховать урожай от потерь. По прогнозам, рынок агрострахования в этом году может вырасти на 20-30%. Причем, услугу страхования урожая предлагают не только страховые компании (которые делают это весьма неохотно), но и поставщики средств защиты растений, семян и минеральных удобрений. Суть подобных программ сводится к следующему: если в течение цветения или налива зерна будет зафиксировано слишком мало осадков или слишком высокие температуры, участник получает возмещение стоимости семян и средств защиты растений.

Несмотря на большие потери от засухи, заморозков и пожаров, аграрии не опустили руки. Они уже не ждут у поля погоды, не уповают на помощь государства, а пытаются самостоятельно защитить свой урожай от климатических рисков, применяя новые технологии, ужесточая производственную дисциплину и страхуя свои посевы.



# Защита посевов ОЗИМЫХ ОСЕНЬЮ

ЧТО НЕОБХОДИМО ПРЕДПРИНЯТЬ  
ДЛЯ ПОЛУЧЕНИЯ СИЛЬНЫХ  
ВСХОДОВ ЗЕРНОВЫХ

Для нашей страны оптимальные сроки посева озимых зерновых культур имеют широкий диапазон в зависимости от агроклиматических зон и особенностей увлажнения в конкретный период. Агрономы и фермеры постоянно анализируют опыт коллег, ученых и специалистов консалтинговых компаний, чтобы получить наилучшее решение. В хозяйствах много работают над тем, чтобы получить качественные и продуктивные семена, покупают посевные комплексы, которые продуктивно работают в конкретных условиях... Но отсутствие правильной защиты посевов озимых зерновых на ранних этапах приводит к большим потерям будущего урожая. Именно на этом мы и сфокусируем внимание читателей сегодня.

## Создаем условия для будущего урожая

Именно комплексный подход позволит аграрию заложить качественный фундамент будущего урожая пшеницы или рапса, получить реальную прибыль от их выращивания. Оптимизация сроков сева семян, соблюдение нормы высева, глубины их заделки обеспечат получение дружных всходов и максимально ограничат действие вредных организмов. Оптимальными сроками сева будут те, при которых растения озимых в осенний период не переходили бы к третьему этапу органогенеза своего развития, то есть, не перерастали. И, конечно, необходимо избежать поражения болезнями. Поэтому к посевным работам следует приступать при снижении среднесуточной температуры воздуха ниже +15°C, достаточном обеспечении влагой. Разумеется, семена должны быть качественно обработаны комплексными протравителями. Практика успешных хозяйств в разных регионах, в Полтавской и Харьковской, Тернопольской и Одесской областях подтверждает это.

Недопустимо сеять в полусухой грунт, когда влаги хватает только для набухания или прорастания семян, но ее недостаточно для обеспечения дружных всходов и нормального роста растений. Такие посевы озимых, особенно в условиях высоких температур, теряют много питательных веществ в процессе дыхания, быстро истощаются и повреждаются грибковыми болезнями. А когда уже пойдут дожди, то при увлажнении почвы значительная часть этих семян все равно не даст необходимых всходов, посевы будут изреженными.

Главной задачей ухода за озимыми осенью будет формирование оптимальной густоты и зимостойкости посевов и недопущение повреждения всходов насекомыми-фитофагами и болезнями. Надо учитывать, что осень нынешнего года имеет свои особенности. Как свидетельствуют результаты мониторинга, который проводят специалисты госинспекций защиты растений Украины, во многих областях семена зерновых культур урожая этого года были поражены возбудителями болезней. В частности фузариозом, септориозом, оливковой плесенью, головней, бактериозом и альтернариозом. Учитывая фитосанитарное состояние посевного материала, семена, предназначенные для посева, подлежат обязательной лабораторной фитозэкспертизе, по которой определяют наличие на зерне возбудителей болезней. Поэтому сегодня, готовясь к посеву или уже приступив к нему, нужно правильно выбрать протравитель, учитывая не только комплекс возбудителей на семенах и в почве, но и те стрессовые условия, которые повлияют на растения в поле.



## Уберечь от вредителей и болезней

■ **Процесс протравливания семян.** Это делают как заблаговременно (желательно за две-три недели до посева), так и непосредственно перед началом технологической операции. Заблаговременное протравливание особенно эффективно для защиты растений озимых от сажковых болезней. Применяют такие препараты: Виал ТТ, в.с.к., 0,3-0,4 л/т, Винцит, л.с., 2 л/т, Витавакс 200 ФФ, В.С.К., 2,5-3 л/т, Кинто Дуо, л.с., 2-2,5 л/т, Колфуго Супер, в.с., 3 л/т, Корриолис, т.к.с., 0,2 л/т, Лоспел, в.м.е., 0,3 л/т, Максим Стар, т.к.с., 1-1,5 л/т, Нуприд Макс, т.к.с., 0,2-0,25 л/т, Селест Топ, т.к.с., 1,3-2 л/т и некоторые другие.

■ **Обработка семян микроэлементами.** Для устойчивости будущих посевов против вирусных болезней и других вредных организмов одновременно с протравливанием семян проводят их обработку микроэлементами. При этом подчеркнем: желательнее иметь еще комплексный анализ своих почв, чтобы для сдерживания роста, повышения морозостойкости, засухоустойчивости и улучшения физиологических показателей посевов оптимально использовать и биостимуляторы роста.



■ **Особенности протравливания семян озимой пшеницы.** Его проводят совместно с обработкой семян комплексными удобрениями на основе монокалий-фосфата, а также микроэлементами. При применении комплексного протравителя Флудиоксонил + Ципроконазол, не содержащего компонента инсектицидного действия, когда погодные условия в течение сентября – октября способствуют массовому развитию озимой шведской мухи или тлей и их количество вдвое превышает порог вредоносности, посевы обрабатывают инсектицидом, содержащим Лямбда-цигалотрин + Тиаметоксам, или препаратом из класса фосфорорганических инсектицидов.

Для предупреждения поражения грибковыми болезнями и распространения вирусов, высокоурожайные семена пшеницы, особенно суперэлиты и элиты, перед посевом обрабатывают комплексным инсектицидно-фунгицидным протравителем типа Тиаметоксам + Флудиоксонил + Дифеноконазол, одновременно с обработкой семян микроэлементами и ортофосфатом. При разработке технологий борьбы с сорняками в посевах озимой пшеницы, стоит обратить внимание на возможность осеннего внесения известных гербицидов, содержащих Триасульфурон + Просульфурон. Нужно отметить экономическую целесообразность и экологическую безопасность применения данных гербицидов, а также их совместимость с большинством других пестицидов и удобрений для внекорневого внесения. В целом, особое внимание в технологиях защиты необходимо обратить на применение качественных, современных, экологически безопасных препаратов и обеспечить защиту растения в период от прорастания до налива зерна.

Защитой посевов от болезней предусматривается выполнение комплекса вышеуказанных организационных и агротехнических мероприятий, направленных на создание оптимальных условий для роста и развития растений, повышение их устойчивости и выносливости. Если этого будет недостаточно, то аграриям нужно прибегнуть к химическому оздоровлению посевов через обработку их соответствующими фунгицидами по рекомендованным технологиям. Оздоровление посевов проводят по результатам оперативных

анализов ситуации от специалистов госинспекций защиты растений, которые следят за развитием болезней, складываясь погодными условиями – и могут прогнозировать дальнейшую фитосанитарную ситуацию.

Если погода изобилует частыми дождями, то это способствует развитию и распространению гнилей, пероноспороза, фомоза, альтернариоза, цилиндроспориоза, других болезней, вредоносность которых проявляется в существенном снижении ассимиляционной поверхности растений в осенний период, что может существенно сказаться на их зимостойкости. Поэтому агрономы хозяйств должны обратить внимание осенью, в первую очередь, на развитие этих заболеваний.



■ **Защита посевов рапса осенью.** Учитывая указанные проблемы, при появлении признаков болезней в фазе образования розетки растения рапса оздоравливают такими препаратами: Ридомил Голд МЦ, 2,5 кг/га, Мистик, 1 л/га, Фитал, в.р.к., 2-3 л/га. В фазе 4-5 листьев, при наличии таких болезней как альтернариоз, цилиндроспориоз, фомоз, склеротиниоз, для сдерживания роста листьев и повышения устойчивости к экстремальным погодным условиям применяют препараты Ориус, 0,5-0,75 л/га, Тилт, 0,5 л/га. В фазе 5-6 листьев для предотвращения перерастания и улучшения перезимовки рекомендуется обработка такими препаратами: Карамба, 0,75-1,25 л/га, Фоликур, к.э. 0,5-0,75 л/га.

## КОММЕНТАРИИ:

**Вадим Светлов, директор и собственник фермерского хозяйства «Светлов» (Сумская область):**

Для нашего небольшого хозяйства площадью в 600 гектар посевных площадей вопрос осенней защиты посевов озимых зерновых культур очень актуален, потому что он прямо влияет на качество будущего урожая зерна. Поясню на примере нынешнего года. Когда прошлым летом мы работали с элеваторами, то видели, сколько зерна было потеряно фермерами и агрофирмами из-за простой болезни головок. Зараженные головной партии пшеницы просто выбрасывались в мусор, потому что агрономы этих сельхозпредприятий не провели вовремя необходимые технологические операции. Проще говоря, они не протравили посевной материал качественными протравителями и дали болезни шанс! Потери просто огромны и исчисляются многими тысячами гривен. Для решения этой проблемы в нашем хозяйстве было решено перейти от двухкомпонентных протравителей к более сложным и надежным трехкомпонентным. Это стоит дороже, но мы считаем, что таким образом защитим наши семена от болезней на ранних стадиях развития.

**Илларион Радченко**



# Выбор способов послеуборочной ОБРАБОТКИ ПОЧВЫ

**В**ажную роль в выборе технологии обработки почвы играют климатические условия, т.е. обеспеченность влагой, температурные показатели, свойства почв, севообороты, а также наличие техники и финансового обеспечения. Рассматриваются и внедряются такие способы, как отвальная пахота, минимальная почвосберегающая технология вертикальной обработки и прямой посев без механической обработки почвы No-Till.

Какому из этих способов следует отдать предпочтение, хотели бы знать многие читатели нашего издания. Поделиться своим мнением по этому вопросу наш корреспондент попросил агротехнолога-консультанта ООО «ПівденьнаСільсервіс» **Иванчука Н.Д.**

– Выбор способа обработки почвы зависит не от желаяния, а от многих факторов – это во-первых. Во-вторых, каждый из перечисленных способов имеет как положительные, так и отрицательные стороны по сравнению с другими.

**Отвальная система** – пахота с оборотом пласта почвы – широко применяется в центральном и северном регионах Украины и меньше в юго-восточных, где из-за низкого обеспечения влагой и высоких температур предпочтительней применять вертикальный способ обработки (рыхление), прямой посев в необработанную почву (No-Till) или минимальную обработку с рыхлением слоя почвы на глубину 15-20 см и перемешиванием растительных остатков в верхнем горизонте, образованием мульчи.

Отвальная система предполагает оборот пласта почвы глубиной 25-35 см. При этом верхний слой перемещается в глубокую борозду, а нижний размещается в верхнем горизонте. Происходит разрыхление уплотненной почвы путем разрушения сложения горизонтов, микроканалов, образованных корнями растений, червями, другими представителями мезофауны. Также «консервируются» семена сорняков, которые вместе с верхним слоем припахиваются на большой глубине, где погибают.

**Положительное в этом способе – это получение рыхлости почвы, высокой степени водопоглощения дождевой и снеговой воды, хорошая аэрация, уменьшение засоренности, использование соломы для пополнения органическим веществом и сохранения плодородия почвы.**

**Недостатки.** Взрыхленная почва имеет свойства самоуплотнения под воздействием осадков, колес тяжелой техники (культиваторы, бороны, сеялки, опрыскиватели). Этот способ предполагает ежегодную или периодическую (2-3 года) вспашку с разрушением сложения почвы.

Второе. После вспашки поверхность почвы остается свободной от растительных остатков и подвергается сильному перегреву палящим солнцем. Это создает критические условия для почвенной биологии. В результате взаимного перемещения верхней и нижней части пахотного пласта условия жизнедеятельности микроорганизмов

ухудшаются, что приводит к снижению биологической активности почвы и ее плодородия. Она сильно подвержена водной и ветровой эрозиям, а также интенсивному выносу почвенной влаги. В почве при быстром разложении соломы разлагаются и растворимые углеводы и компоненты гумуса с низким молекулярным весом. При этом в атмосферу выделяется большое количество CO<sub>2</sub> вместо формирования органического углерода в почвенном профиле. При разложении соломы в почве больше образуется аммиачного азота, но меньше гумуса. Очень существенный недостаток состоит в том, что вспашка не устраняет плужной подошвы – плотного слоя почвы, отделяющего пахотный слой от нижележащего горизонта. Этот барьер препятствует инфильтрации воды в нижние горизонты почвы также, как перемещение влаги из нижележащих горизонтов в пахотный слой для питания растений. При обильных дождях, интенсивном таянии снега образуются блюдца, потоки воды стекают в овраги, унося с собой плодородную почву. Этот способ нецелесообразно применять в экстремальных условиях степи, когда образуются огромные глыбы пересушенной почвы (см. рис. 1).

**Вертикальный способ обработки** предусматривает отсутствие в структуре почв слоев повышенной плотности, которые образуются после прохождения культиватора, дисковой бороны, плуга и др. машин, вследствие чего образуются слои повышенной плотности на разной глубине. При этом корни растений растут в стороны. При вертикальной обработке такие уплотнения отсутствуют, что позволяет корням ра-



ГЛИБОКОРОЗРИХЛЮВАЧ

# LINE RIPPER 4830

РОЗПУШЕННЯ ҐРУНТУ І НАКОПИЧЕННЯ ВОЛОГИ



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



Підрив плужної підшви



Накопичення вологи



Покращення циркуляції води в ґрунті



Розпушення ґрунту



Збереження вологи



Свобода росту коріння

↓ 45 см

↕ Від 4 до 9 лап

↔ 3.8 – 6.8 м

🚜 Від 50 к.с. на лапу



ТОВ «УАПК» -

ексклюзивний дистриб'ютор KUHN KRAUSE

Київська обл., смт Чабани, вул. Машинобудівників 1

067 508 92 92, 044 379 07 69

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

Інвестиції в якість®



сти вглубь, занимать больший объем почвы с доступом влаги и питательных веществ (рис.2).

Для вертикальной обработки почвы используется комплекс машин для измельчения пожнивных остатков и равномерного распределения их на поверхности почвы, в том числе таких культур как кукуруза, подсолнечник, сорго. Механизмы для мелких и более глубоких обработок почвы, а также глубокого рыхления на глубину до 45 см. Для разуплотнения слоев почвы используется глубокорыхлитель с набором разных видов стоек, разнovidностями наконечников, разрезными дисками. Используются машины для измельчения и заделки пожнивных остатков в верхний слой почвы на глубину до 10-13 см и рыхления на глубину до 30 см, и другие машины. Вместе с тем следует учесть, что набор машин для вертикальной обработки почвы стоит дорого.

**Следует также отметить, что взрыхленная почва при вертикальной обработке, хотя и в меньшей степени, но как и вспаханная, подвержена естественному уплотнению.**

**Способ минимальной обработки** почвы предусматривает мелкое рыхление поверхности почвы с перемешиванием растительных остатков. Это более экономичный способ по сравнению с отвальной пахотой. Однако при этом способе «работает» ограниченная масса почвенного горизонта, разрабатываемого дисковыми боронами на незначительную глубину. Ниже этого горизонта находится переуплотненная почва с низкой инфильтрацией дождевой воды, плохой структурой сложения и т.д. Внесенные на незначительную глубину минеральные удобрения обладают подвижностью в верхнем, разрабатываемом горизонте, где и формируется основная корневая система растений, в условиях повышенного риска иссушения почвы и т.п.

**Положительная сторона минимальной обработки почвы – это меньшие затраты, образование мульчи от растительных остатков, что уменьшает тепловую нагрузку на почву, предотвращает интенсивный вынос влаги, более эффективно использует соломы для повышения плодородия почвы. Этот способ не разрыхляет почву на достаточную глубину и не устраняет плужную подошву. На мой взгляд, его применение целесообразно в системе чередования с глубоким рыхлением.**



#### **Корр.: А Ваша оценка системы No-Till?**

Это сейчас модно, как и все новое. В системе No-Till (не пахать) есть свои преимущества и недостатки. Хочу сказать, что переход от наших традиционных способов обработки почвы к No-Till – длительный процесс, который требует специального севооборота. По большому счету, выращивание культур со стержневой корневой системой для получения высокой урожайности возможно через 8-10 лет после начала использования этого способа. Проблема в том, что структурирование, сложение почвы, ее рыхление происходит естественным путем в результате деятельности биоты и разложения корней растений. В результате ежегодного увеличения органических веществ, которые первоначально разлагаются на поверхности почвы, а затем в нижележащих горизонтах, обеспечивается соответствующее питание для этого слоя почвы и происходит формирование и размножение микробиологической и эндемической мезофауны в данной зоне. Усиленная биологическая активность повышает содержание в почве углерода и составляющих гумуса.

Оставленная на поверхности почвы солома, стерня начинает разлагаться, как только содержание воды и уровень температуры достигают определенного уровня и разлагается на протяжении более длительного периода времени. Сохранение стерни на поверхности почвы при медленном разложении обеспечивает постоянный процесс обновления и размножения грибов, бактерий, червей и т.д., не повреждая структуру почвы. Ведь всякий раз, когда меняются эти условия при отвальной обработке, наносится вред биологии почвы и нарушается ее плодородие. No-Till позволяет увеличить содержание в почве органических веществ и гумусовых составляющих, кроме того, значительно усиливается процесс поглощения влаги и ее удерживания в почвенном горизонте, поскольку гумус обладает сильным отрицательным электрическим за-

рядом, увеличивающим катионообмен в почве. Благодаря гумусу, увеличивается удержание полезных катионов для питания растений ( $\text{Ca}^+$   $\text{Mg}^{++}$   $\text{K}^+$   $\text{Na}^+$   $\text{NH}_4^+$ ) увеличивается биологическая активность под покровом растительных остатков, повышается аэрация в почвенном профиле. Много каналов оставляют корни растений, а они богаты гумусом. Гумус способен впитывать воду, в 15 раз превышающую собственный вес. Вместе с тем, в условиях высоких температур почвы и дефицита влаги в степной зоне, процесс разложения соломы на поверхности почвы замедляется, а поэтому целесообразно применять биодеструкторы, также как и при запахивании соломы и рыхлении, заселяя остатки специально отобранными микроорганизмами. Это необходимо и потому, что в оставленной соломе содержится много токсичных грибов, возбудителей болезней и т.п., которые подавляются специальными селекционными бактериями – антагонистами, имеющимися в биодеструкторах. В системе No-Till хорошие результаты можно получить в севообороте колосовые-кукуруза-бобовые.

**Однако, для таких культур как подсолнечник и рапс, требующих глубоко рыхлую почву, в начале перехода к No-Till эта технология не совсем подходит.**

**Недостатком No-Till является сложность обеспечения корневого питания минеральными удобрениями, а также увеличение высокой пестицидной нагрузки на почву для борьбы с сорняками, болезнями, вредителями.**

Система No-Till исключает многократное хаотическое прохождение тяжелой с/х техники, автотранспорта, уплотняющих почву и требует использования технологической колеи и специфического севооборота. Систему No-Till целесообразно применять в сухой степной зоне, в условиях дефицита влаги и высоких температур.



*Механизм регулирования в Германии охраны почв доказал, что экономическое стимулирование – достаточно действенная мера для эффективной реализации государственной политики и политики ЕС в сфере рационального использования и сохранения почв.*

## ЗЕМЛЕПОЛЬЗОВАНИЕ В ГЕРМАНИИ

Интересен опыт работы системы охраны плодородия почв на государственном уровне в Германии. Более 53% общей территории страны используются в качестве сельскохозяйственных угодий (19100000 га). Из них около 50% (9400000 га) классифицируются как менее благополучные для сельскохозяйственных культур. Средняя урожайность злаковых в худших по условиям районах составляет 50-60, в лучших – 100 ц/га. Около 100% сельскохозяйственных земель находятся в частной собственности и в среднем площадь земельного участка составляет 20 га. Около 70% сельскохозяйственных земель находится в аренде: из-за очень высокой стоимости (20-25 тыс. евро за 1 га) покупать ее является нерентабельным и экономически невыгодным мероприятием. При сроке действия договора аренды 10-12 лет движение сельскохозяйственных земель на рынке очень низкое.

Германия имеет мелкие по площади хозяйства (50-60 га), крупные хозяйства (400-500 га), специализирующиеся на выращивании одной культуры (5-6 га).

**ГОСУДАРСТВЕННАЯ ПОЛИТИКА ПО ОХРАНЕ ПОЧВ ОСУЩЕСТВЛЯЕТСЯ ДВУМЯ МЕТОДАМИ: КОНСУЛЬТАТИВНО-ПРОСВЕТИТЕЛЬСКИМ И ЭКОНОМИЧЕСКИМ (СУБСИДИРОВАНИЕ).**

Консультативно-просветительскую деятельность по сохранению почв проводят региональные аграрные палаты, государственные организации, существующие за счет средств, поступающих от платы за землю, которая составляет 20 евро/га. На уровне законодательства фермеры Германии не обязаны соблюдать севооборотов, но по факту 90% придерживаются установленных правил и получают субсидии (300 евро/га). Европейский Союз тратит в год на эти цели около 4 млрд евро. Органическое производство имеет дополнительную государственную поддержку и размер субсидий может достигать 600-700 евро/га.

Аграрные палаты проводят бесплатные консультации, обучение по эффективному хозяйствованию, рациональному использованию и охране почв и имеют хорошую коммуникационную связь, благодаря которой осуществляется информирование о мероприятиях, обучении, новых технологиях и тому подобное. Они пропагандируют соблюдение севооборотов, посев покровных и подсевных культур на зимний период. Развитая отрасль животноводства снимает проблему с внесением органических удобрений. Существует проблема перепроизводства органических удобрений и даже ограничения на содержание определенного количества КРС или свиней, с целью предотвращения загрязнения водоемов и грунтовых вод нитратами. Услугами аграрных палат пользуется большинство небольших фермерских хозяйств, которые не имеют наемных работников.

Внедрение мероприятий экономического метода по сохранению почв осуществляется через Совмест-

ную аграрную политику (CAP) Европейского Союза. Это система сельскохозяйственных субсидий и программ Европейского Союза, которая делится на два направления финансирования.

В рамках первого направления прямые выплаты фермерам (субсидии) осуществляются на 100% из бюджета ЕС и по Регламенту Совета (ЕС), устанавливающим общие правила для схем прямой поддержки фермеров. Поддерживаются доходы фермеров в обмен на соблюдение ими стандартов защиты окружающей среды, животных, безопасности пищевых продуктов и сохранения земли в хорошем состоянии, субсидиями в размере 300 евро/га.

**Для получения субсидии фермер должен соблюдать три правила, два из которых касаются эрозии почв и одно – соблюдения севооборота:**

- минимум 40% пашни фермера зимой должны оставаться под покровными и подсевными культурами с целью уменьшения процессов эрозии;
- земля должна входить в государственный кадастр эродированных почв, согласно которому земли классифицируют на неэродированные, среднеэродированные и сильноэродированные;
- в органическом производстве продолжительность севооборота – 5-10 лет.

**Политика развития сельских районов в Германии реализуется в трех направлениях:**

- повышение конкурентоспособности сельскохозяйственного и лесного хозяйств;
- улучшение состояния окружающей среды в сельской местности;
- улучшение качества жизни в сельской местности и поощрение диверсификации сельской экономики.

Региональные правила ведения сельского хозяйства отличаются и имеют более жесткие требования в отличие от правил ЕС. Соблюдая их (при соблюдении 5-польного севооборота) фермер может рассчитывать на субсидию в размере +65 евро/га, а при использовании покровных культур – на 70 га.

Контроль за соблюдением правил охраны почв осуществляется просто. Перед посевом фермер предоставляет специалисту аграрной палаты картографический материал с размещением по полям культур, которые он планирует выращивать в этом году, информация заносится в базу данных. Осенью фермер повторно предоставляет информацию по факту выращенных культур.

Аграрные палаты имеют право произвольно выбирать около 3-5% хозяйств для проверок достоверности предоставленной информации с помощью аэрофотосъемки.

**Т.В. Пилипенко, к.э.н.**



# ЧЕРНОГОРСКОЕ ЧУДО – КОЗЬЯ ФЕРМА В ГРАХОВО



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

Половину лета в этом году я провела на Балканском полуострове. Путешествие было не праздным, а даже очень интересным с точки зрения получения уникальной информации.

Основная дислокация нашей небольшой команды была в Черногории, удивительной и чудесной стране. Черногорию населяют замечательные люди, спокойные, уравновешенные и достаточно строгие. Как стало понятно в первые же дни нашего пребывания в стране, кроме уже хорошо поставленного туристического бизнеса, особых сфер для работы у черногорцев нет. Сфера обслуживания, небольшие кустарные производства пищевой продукции, львиная доля которой приходится на выпечку хлеба и всевозможных изделий из теста (ну очень вкусные буреки и лавашки!), очень ограниченные домашние хозяйства по производству сыров, прошутто, различных мясовкусностей. В горных селениях основной бизнес – это выращивание ягод (гигантской ежевики, такой же малины и, конечно, сказочной голубики). Вот, пожалуй, и все.

Но меня заинтересовала одна козья ферма, продукция которой считается в Черногории элитной. Произведенную продукцию хозяева этой фермы развозят по предварительному заказу. Ассортимент очень даже привлекателен: очень вкусное и качественное козье молоко, просто удивительное сливочное масло из козих сливок, собственно сливки с высоким содержанием ценных жиров, шесть или восемь разновидностей очень вкусных сычужных сыров.



**МОЦАРЕЛЛА ИЗ КОЗЬЕГО МОЛОКА НАСТОЛЬКО ВКУСНА, ЧТО ОТОРВАТЬСЯ ОТ УПОТРЕБЛЕНИЯ ЭТОГО СЫРА НЕВОЗМОЖНО. ПРОДУКЦИЯ ФЕРМЫ ИМЕЕТ СТАТУС «ОРГАНИК» И Я АБСОЛЮТНО УВЕРЕНА В ЕЕ ВЫСОЧАЙШЕМ КАЧЕСТВЕ.**

Я не смогла упустить возможности побывать в горах, где разместилась эта удивительная ферма. Дорога в горы достаточно сложная, серпантин очень крутые, но при подъеме все выше и выше в горы приходило ощущение свободы, чистоты, мудрости. Сидя за рулем своей машины и ловко взбираясь вверх по серпантину, я уже мысленно представляла себе хозяев козьей фермы. Знала из рассказов, что это достаточно молодые люди, несколько лет тому назад сменившие страну проживания с России на Черногорию. Очень хотелось понять, что подвигло их на такой шаг? Как теперь, по прошествии времени они воспринимают реальность?

Добралась до большой долины в горах благополучно и увидела очень легкую современную постройку, как потом оказалось, это и было стойло для козочек. На этой же площади, чуть дальше, расположился добротный дом, и рядом с ним еще одна постройка, похожая на цех по переработке. Вокруг на расстоянии были величественные горы – как и все горы в Черногории. Воздух просто звенел чистотой и первозданностью. Если учитывать, что в стойле находится более 200 козочек, пышные ухоженные коровки (не определила сколько, но не много) и один замечательный ослик, то удивительно, но запах какой-либо кроме запаха лугового разнотравья, мною остался не замеченным вовсе.

Встретили меня хозяева (предварительно мы договорились о встрече) радушно, приветливо и первым делом пошли в козий корпус. Виталий и его супруга, две дочери и сын – и семья, и работники фермы одновременно. Все владеют знаниями, все живут своим хозяйством.







**Бизнес начинали с нуля, руководствуясь книжными знаниями да интернетом. Но цель была поставлена жестко: создать настоящую ферму здорового питания и экологически безопасного проживания.**

*Виталий следит за здоровьем своих коз очень серьезно. Местный ветеринар – частый гость на ферме. Он поделился не совсем утешительной статистикой содержания коров, коз в подворьях черногорцев. Есть и маститы, а еще животные болеют кишечными расстройствами, а отследить все моменты сложно, не так много ветеринаров, не успевают. Но у Виталия – образец настоящего хозяйствования.*

Как оказалось, хозяева – бывшие жители Оренбургской области, уже десять лет как живут в Черногории. Бизнес начинали с нуля, руководствуясь книжными знаниями да интернетом. Но цель была поставлена жестко: создать настоящую ферму здорового питания и экологически безопасного проживания. Виталий вспоминает прошлые годы с удовольствием. Говорит, хоть и сложно начинать было, но справился, ведь со стороны государства помощь была почти что абсолютная. Не без шероховатостей, но ежегодно работа кипела, да и на то время ничего подобного в Черногории не было. На вопрос, нет ли желания вернуться на родину, Виталий лишь улыбнулся. Конечно, здесь и семья, и отличная работа, и удовольствие от работы, да и отдых обязателен, причем полноценный, ведь за большой горой – Адриатика... Чего еще желать!

Экскурсия в стойло козочек – а Виталий остановился на исключительно стойловой форме содержания коз – вызвала у меня теплые и трепетные чувства. Козы альпийской породы, такого изумительно рыже-шоколадного окраса, чистенькие, пахнущие парным молоком, приветливо машущие ушками – ну как не влюбиться. Время уже шло к дойке козочек, потому вымя у них были переполненные, молока дают они по максимуму.

Естественно, что я интересовалась и перспективами развития, и безопасностью бизнеса, да и тем, как реализуется продукция. Виталий очень увлеченно делился со мной своими радостями и проблемными вопросами. Интересует его и наработка хорошего корма для коз, система защиты от болезней на современном уровне. И ни слова не услышала я от него ни о рейдерстве в сельском хозяйстве, ни о взятках чиновникам, ни об уклонении от налогов. Единственное, что тревожило Виталия, это недостаток науки в его деле: не с кем в Черногории вести дискуссии, обмениваться новинками в деле.

Из услышанного я сделала вывод, что даже приблизительно нельзя сравнивать бизнес в Черногории и бизнес у нас....Если государство не просто не мешает делать бизнес, а помогает по всем вопросам, даже дотирует многие сложные для фермеров темы, значит, есть у такого государства будущее. Да, не все так радужно, возможно, у черногорцев, но вот по уверенности в завтрашнем дне они, скажу Вам, на несколько порядков впереди нас....Вот так...



# ДЕГРАДАЦИЯ ПОЧВ ВОЛЫНИ В СВЯЗИ С ИЗМЕНЕНИЕМ КЛИМАТА



УБЕРЕЧЬ ОТ ОПУСТЫНИВАНИЯ ПОЧВЫ ВОЗМОЖНО ТОЛЬКО ПРИ УСЛОВИИ ОБЕСПЕЧЕНИЯ СОБЛЮДЕНИЯ БАЛАНСА МЕЖДУ ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ПОЧВЕННЫХ РЕСУРСОВ И ИХ ВОСПРОИЗВЕДЕНИЕМ, УЧИТЫВАЯ КАК ХОЗЯЙСТВЕННЫЕ, ТАК И ЕСТЕСТВЕННО-КЛИМАТИЧЕСКИЕ ФАКТОРЫ.

**Проблема сохранения почв признана на международном уровне Генеральной Ассамблеей Организации Объединенных наций. Ежегодно 17 июня отмечается Всемирный день борьбы с опустыниванием и засухой.**

В свете современного понимания, опустынивание – это любой вид деградации почв. В то же время, деградация объясняется как ухудшение производительных свойств почв, вызванных природными факторами или человеческой деятельностью.

Сложным и непреодолимым фактором являются современные изменения климата, которые сопровождаются, в первую очередь, увеличением среднегодовых температур и значительным перераспределением осадков. Для Украины эти последствия будут отображаться в существенном увеличении засушливости Южной Степи. Природно-климатические зоны будут смещаться в северном направлении на 100-150 км. При этом степная, южная и центральная части лесостепи будут испытывать острый недостаток влаги, что приведет к снижению валового производства продовольствия, в том числе зерновых.

Для Волыни прогнозы гораздо оптимистичнее. Климатические изменения будут способствовать увеличению суммы активных температур, удлинению вегетационного периода, расширению зоны выращивания стратегических культур глубоко в Полесье. При этом, предполагается увеличение урожайности зерновых и сахарной свеклы на 20% в Лесостепи и до 40% в Полесье.

Указанные прогнозы несут в себе и опасности, они будут касаться почвенного покрова области, который потребует особого внимания в части предотвращения эрозионных процессов и воспроизведения эффективного плодородия. С увеличением засушливых периодов будет происходить процесс концентрации осадков в виде ливней, что приведет к интенсивному развитию овражных форм эрозии почв. Засухи будут способствовать увеличению интенсивности ветровой эрозии. Наиболее опасной в данных условиях является плоскостная эрозия, которая уже сегодня приобрела угрожающие масштабы.

Исследования, проведенные специалистами Волынского филиала «Института охраны почв» в Гороховском районе, где распространены склоновые формы рельефа на пахотных землях (так называемые «лысье холмы») с преобладанием серых лесных почв, указывают, что на холмах потеряно уже более 80% гумусового горизонта. Это привело к выходу на поверхность карбонизированной породы, которая не обеспечивает образования агрономических руд, обладает высокими показателями pH, и, соответственно, создает значительные препятствия в оптимизации питания сельскохозяйственных культур фосфором и микроэлементами. Эти территории обеднены лабильной органикой и калием, в низинах намывные слои слишком насыщены глинистой фракцией, что способствует гидрофобизации (растрескиванию) пахотного слоя в засушливые периоды. Таких земель уже сегодня насчитывается около 70 тыс. га.

Эти площади требуют четкого соблюдения правил их использования. Склоновые земли с уклоном более 7° необходимо консервировать. Склоны 5-7° требуют обязательного соблюдения почвозащитных севооборотов, а 3-5° – преимущественного применения культур сплошного посева. Агротехнологическую обработку почвы и посевов следует проводить с применением контурной технологии, а при отсутствии промежуточных посевов – стерню и пожнивных остатков оставлять до весны.

Перспективы роста урожайности, которые определяют климатическими изменениями, будут способствовать увеличению выноса питательных веществ и истощению почвенного плодородия. Анализ имеющегося агрохимического потенциала почв области свидетельствует о дальнейшем снижении содержания в них макроэлементов и гумуса, повышении кислотности на Полесье. Формирование урожая происходит за счет стимулирования ростовой активности современных сортов и гибридов преимущественно азотными удобрениями и регуляторами роста. Эффективное плодородие продолжают обеспечивать запасы советских лет, которых теоретически хватит еще на 10-15 лет. Внесение минеральных удобрений покрывает отторжение элементов питания в лучшем случае на 50%. Органические удобрения на большинстве полей не применяются, а статистически составляют до 1,5-2 т/га пашни в год. Прямые балансы указывают на ежегодные потери гумуса в 200-300 кг/га, а питательных веществ – до 80 кг/га. Учет заделки в почву пожнивных остатков и сидератов арифметически уменьшает эти потери на 30-50%, однако не решает проблемы воспроизводства плодородия почв. **Решить ее исключительно сидератами и пожнивными остатками не удастся.** Климатические изменения существенно обострят данную ситуацию в ближайшем будущем, и о путях преодоления следует заботиться уже сегодня.

**М.И. Зинчук,**

канд. с-х. наук, доцент, Волынский филиал «ИОП»



# ВЫСТАВКИ ОКТЯБРЯ

## ФАКТОРЫ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЙ ЭВОЛЮЦИИ ОРГАНИЗМОВ

📅 2-6.10.2017

📍 Украина, г. Умань

Украинское общество генетиков и селекционеров им. Н.И. Вавилова приглашает Вас принять участие в работе X съезда УОГиС им. Н.И. Вавилова, а также ассоциированной со съездом XII Международной научной конференции «Факторы экспериментальной эволюции организмов», посвященной 50-летию со дня основания УОГиС им. Н.И. Вавилова и 130-летию со дня рождения Н.И. Вавилова, которые состоятся 2-6 октября 2017 г. в г. Умань (Черкасская область, Украина) на базе Национального дендрологического парка «Софиевка» НАН Украины и Уманского национального университета садоводства.

Тел.: +38 (044) 526-07-98;

+38 (050) 840-63-34; +38 (097) 472-53-50



## ИНТЕГРИРОВАННЫЕ ПРОГРАММЫ КОНТРОЛЯ ПЛОДОВЫХ И ЯГОДНЫХ КУЛЬТУР ОТ ВРЕДИТЕЛЕЙ, БОЛЕЗНЕЙ И ЭКСТРЕМАЛЬНЫХ АБИОТИЧЕСКИХ ФАКТОРОВ

📅 3.10.2017

📍 Украина, с. Новоселка, Киевская обл.

Программа семинара сформирована с учетом запросов производителей плодов и акцентировано на следующих проблемах:

- Системы защиты от вредителей и болезней для органического садоводства
- Ассортимент плодовых и ягодных культур для органических технологий выращивания
- Климатические сюрпризы: работа на опережение
- IT-технологии: моделирование и прогноз развития вредителей и болезней
- Сертификация производителей органической продукции

Тел.: +38 (044) 526-65-42; +38 (050) 855-82-83



## НАЦИОНАЛЬНЫЙ ДЕНЬ СВИНОФЕРМЫ

📅 04.10.2017

📍 Украина, Киевская обл., пгт Глеваха

В фокусе события – обмен практическим опытом. Представители ведущих свинокомплексов расскажут об особенностях своей работы и проведут видео-экскурсии хозяйствами. Кроме того, в программе Дня свинофермы:

- Обсуждение господдержки свиноводов на 2018-й год
- Новые экологические правила ведения бизнеса
- Правильная диагностика АЧС
- Практические советы по кормлению свиней
- Гигиенические требования для свиноферм и НАССР для мясопереработчиков

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

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



## АГРОПОРТ ХАРЬКОВ 2017

📅 5-7.10.2017

📍 Украина, г. Харьков



5–7 октября традиционный осенний форум АГРОПОРТ в Харькове состоится под эгидой Всемирного дня продовольствия (WFD), который проходит уже более 10 лет в октябре во всех странах – членах ООН. Выставка и конференции посвящены в этом году главному лозунгу World Food Day: «Изменим будущее миграционных потоков. Инвестируем в продовольственную безопасность и сельское развитие». Тел.: +38 (057) 766-55-43, 38 (057) 766-55-42

## МАСЛОЖИРОВАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ 2017

📅 06.10.2017

📍 Украина, г. Киев



Информационная компания «ПроАгро» проведет Масложировую конференцию 2017. Ее цель – обсудить возможные сценарии развития рынка масличных и продуктов переработки в Украине и мире, показать производителям, переработчикам и трейдерам возможности и угрозы, которые открывает работа на этом рынке, оценить инвестиционную привлекательность отрасли и направления развития масложирового бизнеса.

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

E-mail: info@proagro.com.ua, event@proagro.com.ua

## КОНФЕРЕНЦИЯ AGROTALKS DAY

📅 10.10.2017

📍 Украина, г. Киев



Серия презентаций от стартапов, которые разрабатывают технологические решения для агробизнеса, позволят больше узнать про новые технологии, которые в ближайшем будущем изменят агробизнес. Планирование, учет и анализ деятельности агропредприятий, мобильные решения для агронома, а также другие современные технологии. Профессионалы рынка поделятся последними новостями применения дронов в сельском хозяйстве, а также ответят на все вопросы участников во время панельной дискуссии.

Тел.: +38 (093) 276-29-63, +38 (068) 979-53-35

E-mail: day@agrotalks.com

## АГРАРНЫЙ ФОРУМ «AGROVIN 2017»

📅 12-13.10.2017

📍 Украина, г. Винница



«AgroVin 2017» – это 2 дня полезной информации и встреч, идей и инноваций, 150 участников, потенциальных партнеров и инвесторов, 25 спикеров – специалистов агропромышленного сектора, представителей международных донорских организаций, а также Агротуры по сельскохозяйственным и пищеоперерабатывающим предприятиям Винницкой области.

Тел.: +38 (097) 505-80-50

E-mail: bsc.vinnysia@gmail.com



**LABCOMPLEX 2017**

📅 17-19.10.2017  
📍 Украина, г. Киев



В рамках мероприятия представлен весь спектр оборудования и технологий для лабораторий, специализированной мебели, расходных материалов, а также комплекс услуг по созданию, оснащению, модернизации всех типов и видов лабораторий разных отраслей промышленности, научно-исследовательской сферы и медицины.

Тел.: +380 (44) 206-10-19 (16)  
E-mail: marketing@labcomplex.com

**АГРАРНО-ЛОГИСТИЧЕСКИЙ ФОРУМ «ДНЕПР-ДУНАЙ-ЧЕРНОЕ МОРЕ»**

📅 18-19.10.2017  
📍 Молдова, г. Кишинев



Основными темами форума станут:

- Текущее состояние и перспективы развития зернового рынка Причерноморского региона
- Причерноморский рынок масличных: факторы влияния и перспективы
- Развитие инфраструктуры и логистики бассейна «Днепр-Дунай-Черное море».

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.

Тел.: +38(096) 410-29-34, +38 (056) 232-15-95  
E-mail: conference@apk-inform.com

**АГРОПРОМ-ПОЛТАВА**

📅 25-26.10.2017  
📍 Украина, г. Полтава



Основные тематические разделы «АгроПром-Полтава»:

- сельскохозяйственная техника, запасные запчасти
- средства механизации для малых сельскохозяйственных предприятий, фермерских хозяйств, дачных участков
- оборудование и технологии для переработки, транспортировки, хранения и упаковки сельхозпродукции
- кормопроизводство и кормовая промышленность
- животноводство, зоотехническое оборудование
- семена, рассада, газонные травы; декоративные растения для дома и усадьбы; средства защиты растений, удобрения
- почвосохранивающие технологии
- спецлитература и спецоджда

E-mail: vistavka@tisexpo.com.ua

**МАСЛОЖИРОВАЯ ПРОМЫШЛЕННОСТЬ-2017**

📅 26.10.2017  
Украина, г. Киев



Основными темами конференции-2017 станут:

- конъюнктура мирового рынка масличных и продуктов переработки и ее влияние на масличный рынок стран СНГ
- анализ экспортного рынка масличных и тенденции внутреннего рынка масличных

- тенденции мирового рынка высокоолеинового масла и их влияние на украинский рынок
  - потенциал рынка рафинированного подсолнечного масла, фасованной продукции, маргариновой и майонезной продукции Украины
  - перспективы рынка альтернативных масличных культур и продуктов переработки
  - проблемы логистической инфраструктуры
- Тел.: +38 (096) 410-29-34, +38 (0562) 32-15-95  
E-mail: apk.conference@gmail.com

**АГРОКОМПЛЕКС 2017**

📅 31.10- 02.11.2017  
📍 Украина, г. Киев



«Агрокомплекс» – международная выставка эффективных решений для агробизнеса, которая проводится раз в два года, чередуясь с международной выставкой «Школа», и имеет целью представить мировые и отечественные технологические и управленческие достижения для повышения эффективности ведения сельского хозяйства на всех уровнях. Как выставочный проект «Агрокомплекс», кроме выставочной платформы и бизнес-форума, впервые в Украине включает экспериментальную часть, которая представлена организаторами в спецпроекте «Агрополигон 2017». Более 400 компаний из 20 стран мира уже приняли решение принять участие в международной выставке «Агрокомплекс 2017»! Присоединяйтесь и будьте в тренде развития агросектора!

Тел.: +38 (044) 461-93-68, +38 (044) 490-64-69  
E-mail: agro@kmya.kiev.ua

МЕЖДУНАРОДНАЯ ВЫСТАВКА ЭФФЕКТИВНЫХ РЕШЕНИЙ ДЛЯ АГРОБИЗНЕСА 31.10-02.11

- ✓ более 400 компаний из 20 стран мира
- ✓ 30 000 м<sup>2</sup> выставочной площади
- ✓ 3 павильона и открытая площадка
- ✓ Национальная экспозиция Германии
- ✓ Коллективная экспозиция Франции
- ✓ более 40 деловых мероприятий
- ✓ ожидается 18 000 посетителей

В ПРОГРАММЕ:

31.10. КРУГЛЫЙ СТОЛ «АГРАРНАЯ УКРАИНА, КОНЦЕПЦИЯ МИРОВОГО ПЕРВЕНСТВА»  
Куда мы идем? Каким должен быть АПК Украины через 5, 10, 20 лет?

01.11. АГРОТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ФОРУМ «КУКУРУЗА. АРХИТЕКТУРА СЕБЕСТОИМОСТИ. ТЕСТ 2017»  
Результаты результатов испытательного проекта «Агрополигон 2017»

01.11. КОНФЕРЕНЦИЯ «ОТ ВЫЖИВАНИЯ К РАЗВИТИЮ»  
Успешные истории кооперации и действующие грантовые программы развития малых и средних фермеров

02.11. ДЕНЬ МОЛОДОГО СПЕЦИАЛИСТА «ТВОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ СТАРТ»  
Школа трудоустройства и ярмарка вакансий!

ПОДРОБНАЯ ПРОГРАММА МЕРОПРИЯТИЯ НА САЙТЕ:

[www.agrocomplex.kiev.ua](http://www.agrocomplex.kiev.ua)

+38 (044) 490 64 69  
e-mail: agro@kmya.kiev.ua

InterAgroUkraine

**ОРГАНИЗАТОР:**  
УКРАИНСКИЙ МЕЖДУНАРОДНЫЙ ИНТЕГРАЦИОННЫЙ ВЕНЧУР

**МЕСТО ПРОВЕДЕНИЯ:**  
КИЕВ ЭКСПО ПЛАЗА  
г.КИЕВ, М Нивки

**ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ИНФОРМАЦИОННЫЙ ПАРТНЕР:**  
ПрогнозИТ



# Второй День Поля АДНЦ: в фокусе – осенние работы



Большое количество сельскохозяйственных инноваций, почти 600 посетителей и хорошая погода – это факторы, которые сопровождали Второй День поля АДНЦ, который проходил 14 сентября 2017 г. в пгт Дослидницкое (Киевская область).

Надин Конле (Федеральное Министерство продовольствия и сельского хозяйства Германии) и Германн Интеманн (Посольство Федеративной Республики Германия) в своих приветственных речах отметили важность проекта АДНЦ, а также ориентации этого Дня поля на технику для уборки урожая.

Вместе с многочисленными презентациями таких поздних культур как соя, подсолнечник, кукуруза и сахарная свекла фирмами STEFES, STRUBE, LIMAGRAIN, МАИС Днепропетровск и Соевый Век, многие производители с/х техники показывали в работе свои инновации. Так, фирма Holmer демонстрировала особые свойства своего свеклоуборочного комбайна T440, а представители фирмы Case IH во время уборки кукурузы показали комбайн AxialFlow 9240.



Фирма Horsch очаровала зрителей демонстрацией почвообрабатывающей и посевной техники, а также прицепным опрыскивателем HorschLeeb 8 GS. Фирма Rauch многочисленными демонстрациями показала не только преимущества своего разбрасывателя AxisM, но и рассказала о точной калибровке агрегата.

Наряду с экономическими партнерами АДНЦ удалось привлечь к мероприятию многочисленные фирмы, работающие в аграрной отрасли, таким образом, на поле АДНЦ себя презентовали всего 30 фирм.







**8 сентября 2017 г. на базе Кировоградской ГСХОС НААН (научно-инновационный полигон №1) был проведен Международный научно-практический семинар и День поля «Особенности выращивания зерновых, зернобобовых и технических культур в условиях резко континентального климата». Организацию и проведение мероприятия обеспечили ученые Кировоградской опытной станции.**

Гостями и участниками Международного научно-практического семинара и Дня поля стали представители Национальной академии аграрных наук Украины, региональных органов власти, руководители и специалисты сельскохозяйственных агроформирований различных форм собственности, научные работники, преподаватели вузов, представители отечественных селекционных центров, компаний-производителей и дистрибьюторов с.-х. техники, семян и СЗР (всего 180 человек).

После регистрации на научно-инновационном полигоне КГСХОС НААН участники и гости имели возможность осмотреть лабораторно-аналитическое оборудование по определению качества зерна и кормов измерительной лаборатории КГСХОС НААН, ознакомиться с научными достижениями коллектива ученых опытной станции, отечественных и иностранных учреждений и компаний, оформить заявки на приобретение семенного материала сельскохозяйственных культур под урожай 2018 г., заключить соглашения на научно-консультационное обеспечение агропроизводства.

Открытие научно-практического семинара было представлено директору департамента агропромышленного развития Кировоградской ОГА Коренюку Сергею Юрьевичу.

Директор Кировоградской ГСХОС НААН Семеняка Игорь Николаевич привел результаты внедрения инновационных технологий, разработанных коллективом ученых учреждения, в агропромышленное производство Кировоградщины, их роль и место в отечественной науке и производстве.

Охрана и воспроизводство плодородия почв и повышение их производительного потенциала в условиях Центрального региона – актуальный вопрос современности, который предложил для обсуждения директор Кировоградского филиала ГУ «Держгрунтохорона» Гульванский Игорь Николаевич.

Озимые или яровые: преимущества и недостатки – вопросы, которые волнуют производителя сегодня. Научно обоснованные ответы на них дал заведующий кафедрой общего земледелия ЦНТУ, к. б. н., Заслуженный работник образования Украины Мостипан Николай Иванович.

Коллектив ученых Кировоградской ГСХОС НААН предложил гостям и участникам семинара рассмотреть вопросы, которые уже сегодня дадут возможность производителям достичь высоких результатов производства.

Представители учреждений-оригинаторов и компаний-дистрибьюторов семян сельскохозяйственных культур представили участникам семинара свою продукцию, ответили на вопросы, предложили сотрудничество.

Продолжением программы Международного семинара был переезд на завод ПАО «Эльворти», где производители имели возможность осмотреть современные производственные мощности завода и выставочного комплекса сельскохозяйственной техники.

**В дружеской беседе участники и организаторы Международного семинара обменялись практическим опытом и полученными впечатлениями.**





# «Битва Агротитанов 2017» УДВАИВАЕТ МАСШТАБЫ

«За два дня работы мы встретили более 1600 посетителей, продемонстрировали им 126 единиц техники в действии и 350 единиц в статике от 65 компаний-партнеров. Это беспорный рекорд за 5 лет проведения, который доказывает, что «Битва Агротитанов» действительно самая масштабная демонстрация техники и технологий для сельского хозяйства в полевых условиях», – комментирует руководитель проекта **Алла Чухрий**.

Настоящие полевые испытания на полях Тетиивщины происходили в пределах шести постоянно действующих демонстрационных зон, где участники могли увидеть в работе опрыскиватели, сеялки, комбайны, бункеры погрузчики, плуги, глубокорыхлители, бороны и культиваторы. Также, отдельно были представлены генеральный семенной партнер события «RAGT-Украина», который представил 20 высокоэффективных гибридов, и генеральный агрохимический партнер «Еврохим-Украина», который представил уникальные агрохимические удобрения, аналогов которым не существует.

Нынешняя новинка – «зона ранних посевов» – собрала немало зрителей, которые имели возможность оценить не только работу сеялок на поле, но и ее непосредственный результат – 4-х недельные всходы кукурузы и пшеницы на минимальной и нулевой обработке почвы.

Настоящие «бои» велись на демонстрации борон и культиваторов, где украинские и иностранные производители доказывали в действии эффективность представленной техники. 26 агрегатов для обработки почвы с шириной захвата 1-7 м и 8-14 м от Poettinger, Veles Agro, Elvorti, Argo-Спец-Запчасти, Интертрейдинг Украина, Агромаш Краснянка, Уманьферммаш, Амако, KUHN-Украина, Vaderstad, HORSCH, KET, Агромаш Калина, Rich Land и УПЭК боролись за внимание зрителей.

О преимуществах точного земледелия участники могли узнать в зоне точного земледелия, где компании-партнеры SmartFarming, Биобаланс, Агрикон Украины, Стирфарм, GeoMetr и AgriLab представили методы диагностики почвы, картографирования (использование дронов) и переоборудования техники, а владелец «ТАК-Агро» и соорганизатор «Битвы Агротитанов» **Руслан Голуб** поделился первым опытом применения систем точного земледелия у себя в хозяйстве:

«В этом году мы начали использовать в работе элементы точного земледелия. Оценку давать, конечно, рано – еще не собрали урожай. Однако, уже чувствуем первый позитив – экономю средств. Благодаря анализу почв и другим показателям, мы покупали удобрения меньше чем обычно, исключительно по необходимости. Только это сэкономило нам 3 млн гривен на 1 т удобрений».

Отдельной новинкой этого года стала демонстрация «техники с пробегом», в рамках которой генеральный партнер по тракторам DELTA 2015 представил новые и бывшие в использовании тракторы, благодаря которым участники «Битвы Агротитанов 2017» имели возможность насладиться практической демонстрацией техники во всех зонах.

Впечатляющий тест-драйв внедорожников и легковых автомобилей устроили автомобильные партнеры Битвы Агротитанов 2017: Suzuki, Renault, Citroen, Scania, Skoda, AIC, Mitsubishi, Fiat и Peugeot. Все посетители имели возможность испытать представленные автомобильные новинки на прочность и мощность на специально построенной автотрассе для испытаний.

Нынешнюю самую большую в Украине полевую демонстрацию техники «Битву Агротитанов 2017», организаторами которой выступают Всеукраинский Аграрный Совет, группа компаний «ТАК» и агроконсалтинговая компания DYKUN, посетили более 1600 участников, среди которых около 1000 представителей аграрных предприятий.





## ТРАДИЦИОННЫЙ ДЛЯ ЮГА УКРАИНЫ «ДЕНЬ ПОЛЯ 2017»



15 сентября, на окраине Николаева на полях ООО «Нива-Весняне» состоялся настоящий праздник для аграриев – ДЕНЬ ПОЛЯ 2017 от группы компаний «Техноторг» и ООО «СП «Южная Аграрно-Экспортная Компания».

Это мероприятие, которое уже стало традиционным, четвертый год подряд собирает на одной демонстрационной площадке более 200 гостей из Николаевской, Херсонской, Одесской и Кировоградской областей.

В этом году аграриям продемонстрировали в работе почти полный цикл сельхозработ: уборку урожая, измельчение пожнивных остатков, обработку почвы, посев, опрыскивание, разбрасывание удобрений.

Фермеры имели возможность увидеть и протестировать в работе широкую линейку тракторов New Holland и увидеть в работе комбайн CX 8.80, самоходный опрыскиватель Guardian. А изюминкой показа стала презентация новинки – комбайна CX 6.90.

Французский бренд KUHN представил на ДНЕ ПОЛЯ инновационные современные агрегаты: зерновые сеялки ESPRO и PREMIA, почвообрабатывающие агрегаты PERFORMER и OPTIMER, оборотный плуг MULTI LIDER, разбрасыватель удобрений AXIS и самоходный опрыскиватель STRONGER.

Кроме того, аграрии увидели работу техники итальянских брендов Mogo Aratri (глубококорытитель) и DIECI (телескопический погрузчик), а также разбрасыватель удобрений украинского завода «Ореховсельмаш».

Традиционный ДЕНЬ ПОЛЯ от компаний «Техноторг» и ООО «СП «Южная Аграрно-Экспортная Компания» запомнится гостям не только большим количеством современной мощной техники, а и хорошим настроением, которое обеспечили дружная компания наших менеджеров, яркие фотозоны и уютные зоны отдыха.





# Техника компании **TITAN MACHINERY** на «AgroExpo 2017»

УЖЕ БОЛЕЕ 20 ЛЕТ АМЕРИКАНСКАЯ КОМПАНИЯ TITAN MACHINERY ПРЕДЛАГАЕТ НАИЛУЧШИЕ РЕШЕНИЯ ДЛЯ АГРОПРОМЫШЛЕННОГО КОМПЛЕКСА, А ТАКЖЕ ОТРАСЛИ СТРОИТЕЛЬСТВА. НА СЕГОДНЯШНИЙ ДЕНЬ ЭТО ОДИН ИЗ КРУПНЕЙШИХ МИРОВЫХ ПОСТАВЩИКОВ ТЕХНИКИ БРЕНДА CNH.

- В активе компании масштабная сеть, состоящая из 105 представительств, дилершипов в Соединенных Штатах Америки и 14 представительств в странах Европы. Специалисты TITAN MACHINERY работают в Болгарии, Румынии, Сербии, Украине. Планируется открытие новых филиалов компании.
- TITAN MACHINERY UKRAINE – официальный дистрибьютор сельскохозяйственной техники Case IH.
- Имеет представительства в 10 регионах Украины.
- На выставке «AgroExpo 2017», на стенде компании TITAN MACHINERY UKRAINE, были продемонстрированы бункер-перегрузчик Unverferth 1128, аппликатор для внесения жидких удобрений FAST 8218, телескопический погрузчик DIECI Agri Farmer 30.7 и прицепной опрыскиватель TOP Air TA1600.

## Бункер-перегрузчик Unverferth 1128

Перегрузочный бункер (зерновая тележка) Unverferth 1128 предназначен для улучшения процесса логистики, перевозки зерна от работающего комбайна до места его хранения или переработки. Большая вместительность бункера (рассчитан на 28 т и объем 38,7 куб.м) позволяет собирать содержимое бункеров нескольких комбайнов, перевезти его за один раз и разгрузить всего за 6 мин. Встроенная в прицеп система датчиков сразу передает информацию о весе зерна в бункере на дисплей в кабине трактора, а портативный принтер печатает отчет, в котором указаны дата, время операции и вес собранного урожая. Очень прост и удобен в эксплуатации.



## Аппликатор для внесения жидких удобрений и подкормки растений FAST 8218



Применяется для предпосевного внесения и внесения в междурядья по вегетации жидких минеральных удобрений. Предлагаемый агрегат позволяет внести удобрения на глубину до 15 см, то есть, на глубину корневой зоны растения, что позволяет их эффективное использование на протяжении вегетации. FAST 8218 производится в различных вариантах – на гусеничном и на колесном ходу, с захватом 12 и 24 м. Модель имеет усиленную раму для тяжелых условий работы. Кроме того, – гибкую раму с возможностью перемещения крыльев на 15° по вертикали и на 8° вниз. Имеется большой бак с коротким прицепным дышлом, высокий клиренс. Есть возможность настройки на любое междурядье.

## Телескопический погрузчик DIECI Agri Farmer 30.7

Фронтальный зерновой телескопический погрузчик с вылетом стрелы 6,7 м. Грузоподъемность – 3,5 т. Имеет объем ковша 2,5 куб.м. Оснащен полным приводом и очень маневрен. Мощность – 110 л.с. Дальнобойный телескопический погрузчик DIECI Agri Farmer 30.7 предназначен для проведения высотных или удаленных грузочно-разгрузочных работ и транспортных перевозок на небольшие расстояния в сельской местности.



Колёса, имеющие широкую резину и глубокие протекторы, позволяют уверенно передвигаться по пересечённой местности и пашне.

Все многочисленные преимущества этого погрузчика делают машину весьма востребованной у фермеров.

## Прицепной опрыскиватель TOP Air TA1600

Этот агрегат пригодится в тех сельхозпредприятиях, где нет необходимости обрабатывать большие площади, но фермеры желают иметь в работе надежный опрыскиватель.

Из его особенностей – параллелограммная подвеска штанги с гидравлическими аккумуляторами (возможно вертикальное смещение до 40 см). Имеется пружинная защита внешних секций.

Рабочий бак необходимо заполнять через горловину (диаметр 40 см), либо с уровня земли при помощи специального заливного патрубка. Специальная форма днища позволяет выбрать весь раствор даже на самом крутом склоне. Уровень жидкости в баке хорошо виден из кабины трактора, благодаря индикатору поплавочного типа.

Емкость бака опрыскивателя рассчитана на 6000 л. Размах крыльев – 60,6 м.





# AGROEXPO 2017

## ИТОГИ

### ОРГАНИЗАТОРЫ ВЫСТАВКИ:

Министерство аграрной политики и продовольствия Украины, Кировоградская областная государственная администрация, Торгово-промышленная палата Украины, Федерация работодателей Украины, Национальная академия аграрных наук Украины, Ассоциация предприятий-производителей техники и оборудования для АПК «Украгромаш», ВОО «Украинская ассоциация аграрных инженеров».



V Международная агропромышленная выставка с полевой демонстрацией техники AGROEXPO-2017 (с 20 по 23 сентября), прошла на рекордной для Украины площади – 119 100 м<sup>2</sup> (открытая выставочная площадка – 101 800 м<sup>2</sup>, крытая – 17 300 м<sup>2</sup>).

Особенностью AGROEXPO является то, что новинки сельхозтехники мировых и отечественных брендов можно увидеть не только на статических экспозициях, но и непосредственно в работе в поле на специальном полигоне. В этом году в работе было показано 48 агрегатов (дисковые бороны, сеялки, плуги, культиваторы, опрыскиватели, разбрасыватели удобрений и многое др.) таких известных иностранных брендов, как «Lemken», «Pöttinger», «Case IH», «Väderstad», «Kuhn». Среди отечественных – «Лозовские машины», «Красная Звезда (Эльворти)», «Укрсельхозмаш», «Велес-Агро», «Ореховсельмаш» и др.

Одним из фееричных событий на AGROEXPO-2017 стало стронгмен-шоу сильнейших атлетов Украины под руководством обладателя титула «Самый сильный человек мира 2004» **Василия Виристюка**. Во время мероприятия был установлен рекорд Украины в категории «Спорт, спец. подготовка» по перетягиванию трактора, агрегатированного посевным комплексом. В качестве «снаряда» была использована сцепка: трактор NEW HOLLAND T8.40 и посевной комплекс ELVORTI ALCOR 10.0, общим весом **27 200 кг**. Рекорд, зафиксированный «Книгой рекордов Украины», устанавливали четверо атлетов.

Все четыре дня выставки сопровождалась **широкой деловой программой**. В первый день прошла панельная дискуссия Министерства аграрной политики и продовольствия Украины совместно с Федерацией работодателей Украины и при участии народного депутата Украины, почетного президента ассоциации «Украгромаш» Анатолия Гиршфельда. На второй день состоялся форум «Центральноукраинский инвестиционный день». В церемонии торжественного открытия форума приняли участие Чрезвычайный и Полномочный Посол Республики Корея в Украине господин Ли Янг Гу, Чрезвычайный и Полномочный Посол Республики Македония в Украине Столе Змейкоски и народный депутат Украины Сергей Тарута.

Новинкой AGROEXPO-2017 стало проведение тест-драйва внедорожников и кроссоверов, где каждый желающий мог протестировать новинки мирового автопрома.

**Экспозиция «Животноводство и птицеводство» в этом году заняла площадь 2000 м<sup>2</sup> («чистая» площадь павильонов)**. На экспозиции были представлены крупный рогатый скот, лошади, страусы, овцы, козы, кролики, куры, перепела и много другой живности.

На AGROEXPO-2017 аграрии могли купить дешевле всевозможную сельхозтехнику. Действовали уже традиционные две скидочные акции. По условиям первой, в случае подписания непосредственно на выставке договоров на покупку техники, аграрий получал скидку от 5%. Вторая предполагала дисконт от 10%, если техника приобреталась прямо с выставки.

Традиционно на AGROEXPO-2017 работала **Всеукраинская образовательная ярмарка**, где свои научные мощности показали **39 учебных заведений** из разных уголков Украины.

Отдельным блоком прошло культурно-развлекательное мероприятие «Покровская ярмарка» с мини-экспозициями, конкурсами, угощениями, выступлениями творческих коллективов и товарами мастеров декоративно-прикладного искусства со всех уголков Украины. В рамках ярмарки состоялся традиционный конкурс «Тыква-гигант». **Вес тыквы составила 46,8 кг**. Победитель Валерий Помазан из поселка Кожанка Киевской области получил в подарок 32-дюймовый телевизор. В прошлом году самую большую тыкву вырастил житель Александровского района Сергей Куценко. Его тыква весила 63 кг.

**Всего в V Международной агропромышленной выставке с полевой демонстрацией техники AGROEXPO-2017 приняли участие 585 профильных компаний и 530 участников «Покровской ярмарки»**. За четыре дня выставку посетили **27 250 человек** (в прошлом году за три дня – 20 700).



# СПЕЦПРОПОЗИЦІЯ

# Zetor НА 24 ГОДИНИ\*

2 роки  
гарантії

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

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

## ПРЕДСТАВНИЦТВА:

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

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

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

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

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

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

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

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

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





# Вони можуть більше ніж ПОДРІБНЮВАТИ!



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

## Кормозбиральні комбайни KRONE Big X

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

 **KRONE**  
THE POWER OF GREEN



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

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

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

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

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