

агротайм

СЕЛЬСКОЕ ХОЗЯЙСТВО В РЕАЛЬНОМ ВРЕМЕНИ

Аналитический научно-производственный журнал | №8 (116) сентябрь 2023 | <http://agrotime.info>



сельскохозяйственная техника

Л АГРО

СЕЯЛКИ ОМИЧКА®

ОТ ПРОИЗВОДИТЕЛЯ



Возможна комплектация
анкерным рабочим органом
для технологии No-till

**РАССРОЧКА
до 3-х лет!**



ООО «Л АГРО»

644027, г. Омск, ул. Индустриальная, 9,

моб.: +7-913-635-59-41, +7-960-993-55-00

тел./факс (3812) 53-66-03

www.agro-omsk.ru, e-mail: l-agro@mail.ru



**СИБИРСКАЯ ОПЫТНАЯ СТАНЦИЯ - ФИЛИАЛ
ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО БЮДЖЕТНОГО НАУЧНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ
«ФЕДЕРАЛЬНЫЙ НАУЧНЫЙ ЦЕНТР ВСЕРОССИЙСКИЙ
НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ИНСТИТУТ
МАСЛИЧНЫХ КУЛЬТУР ИМЕНИ В.С. ПУСТОВОЙТА»**

**МЫ ПРЕДЛАГАЕМ БОГАТЫЙ ВЫБОР СОРТОВ МАСЛИЧНЫХ КУЛЬТУР НАШЕЙ СЕЛЕКЦИИ
НАШИ СОРТА – ВАШ УСПЕХ!**

Сибирская опытная станция образована в 1960 году по инициативе ученых ВНИИМК в южной лесостепной зоне Омской области, в городе Ишимово. Основная задача опытной станции – создание для суровых условий Сибири высокоурожайных, с коротким периодом вегетации сортов масличных культур и разработка научно обоснованных технологий их возделывания.

Лаборатория селекции и первичного семеноводства льна масличного.

1. Основные направления селекции льна:
 - ⊗ высокая урожайность и масличность семян;
 - ⊗ скороспелость;
 - ⊗ устойчивость к фузариозу, осыпанию и полеганию;
 - ⊗ измененный жирно-кислотный состав масла.
2. Первичное семеноводство перспективных и районированных сортов.
3. В лаборатории созданы сорта: Исилькульский, Легур, Северный, Август, Сокол, Амбер, Азурит.



Лаборатория селекции, семеноводства и агротехники подсолнечника

1. Селекционная работа ведется по четырем направлениям:
 - ⊗ создание сортов масличного типа;
 - ⊗ создание крупноплодных сортов кондитерского типа;
 - ⊗ создание сортов с улучшенным жирно-кислотным составом масла в семенах (высокоолеиновые);
 - ⊗ создание константных самоопыленных линий.
2. Первичное семеноводство районированных сортов ведется по улучшающей схеме.
3. Изучаются элементы сортовой агротехники.
4. В лаборатории созданы сорта: Сибирский-91, Сибирский-97, Баловень, Вектор, Сибирский-12, Варяг, Иртыш, Успех.



Лаборатория селекции, семеноводства и агротехники капустных культур

1. Основные направления селекции рапса и сурепицы:
 - ⊗ создание высокопродуктивных сортов типов «00» и «000»;
 - ⊗ улучшение жирно-кислотного состава масла;
 - ⊗ снижение глюкозинолатов в семенах;
 - ⊗ создание линейных сортов рапса ярового.
2. Производство семян рапса, сурепицы и рыжика высших репродукций.
3. Совершенствование элементов сортовой технологии возделывания капустных культур.
4. В лаборатории созданы сорта сурепицы: Искра, Новинка, Лучистая, Победа. Сорта рапса: Радикал, Юбилейный, Русич, Старт, Купол, Гранит, 55регион. Сорта рыжика: Исилькулец, Омич, Кристалл. Сорта горчицы сарептской: Валента и белая Бэлла



Подсолнечник

Иртыш
Варяг
Юбилья

Лён масличный

Северный
Август
Азурит
Сания
Амбер (желтосемянный)
Сентябрь (желтосемянный)

Рапс яровой

Юбилейный
Гранит
55регион
Сибиряк 60
Сурепица яровая
Грация
Алёна
Рыжик яровой
Омич
Горчица сарептская
Валента
Первотаровская

Горчица белая

Бэлла
Светланка
Пшеница
Катюша
Мелодия
Боевчанка
Ячмень
Саша
Омский 100

Директор, д. с.-х. и. Лошкомойников Иван Анатольевич, ☎ 8-913-973-68-84
Зам. директора по науке, к. с.-х. н. Кузнецова Галина Николаевна, ☎ 8-950-788-14-22
Главный агроном Рабканов Сергей Викторович, ☎ 8-913-969-44-53
Главный бухгалтер Боргуль Надежда Андреевна, ☎ 8-913-969-44-03

ПРОИЗВЕДЕН ПО ПРОГРАММЕ ИМПОРТОЗАМЕЩЕНИЯ



По заказу покупателей посевной комплекс можно оснастить гидрофицированным маркером, системой контроля высева, дополнительными следорыхлителями за колесами трактора.

НОВИНКА!

AGRATOR DISK 9000
AGRATOR DISK 12000



Российская Федерация, Республика Татарстан, с.Муслимово, ул.Тукая, 33а,
тел.: 8(85556)2-39-08, 2-43-59, сот. 8-939-396-83-44 e-mail: agromaster@mail.ru

AGRATOR DISK

ДИСКОВЫЙ ПОСЕВНОЙ КОМПЛЕКС



Узкий бункер обеспечивает оптимальный обзор. Совершенно новая система складывания позволяет беспрепятственно передвигаться по дорогам общего назначения.



ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ КОМПАНИЯ

AGROMASTER

ОБЪЕКТЫ КАЧЕСТВО - КОМФОРТ И ДИА
www.agromaster.ru
т. 8(8556) 2-39-08 2-43-59

агротайм

Подписка
на журнал «Агротайм»
с любого месяца!



Тел. 8-908-311-53-34,
agrotime2013@mail.ru



ООО «МКЗ» МЕДВЕЖИНСКИЙ КОМБИКОРМОВЫЙ ЗАВОД

Реализуем: гранулированные комбикорма,
комовые добавки для всех возрастных групп
сельскохозяйственных животных и птицы.

ПРОИЗВОДСТВО НАХОДИТСЯ:
Омская обл., Исилькульский р-н,
с. Медвежье.

Сеть пунктов реализации продукции
работает по Омской области и регионам РФ

8-913-141-61-87
8-983-565-59-50

mkz5512@mail.ru
kombikorma55.ru



Ожидаются рекорды?

Россия уже 10 лет стабильно входит в пятерку ведущих экспортеров зерна, а с 2016 года выступает крупнейшим мировым поставщиком пшеницы, занимая первую позицию на мировых рынках. В 2023 году также прогнозируется хороший урожай зерновых. Редакция Своего Фермерства узнала, сколько уже намолочено на середину сентября, и каким ожидается урожай других сельхозкультур.

Зерновые и зернобобовые культуры: прогноз повышен

Начнем с главного: Минсельхоз РФ подтвердил повышение прогноза по урожаю зерновых в 2023 году до 130 млн тонн, предыдущий прогноз составлял 123 млн тонн. Согласно с этой оценкой и в Российском зерновом союзе.

- *Виды на урожай очень хорошие. С учетом того, что переходящие запасы находятся на исторически рекордном уровне, общее количество ресурсов позволяет нам экспортировать больше, чем в прошлом сезоне, когда был поставлен абсолютный рекорд – свыше 60 млн тонн,* – отметил президент Российского зернового союза **Аркадий Злочевский**.

По оперативным данным Минсельхоза РФ, всего на 18 сентября 2023 года намолочено 119 800 тыс. зерновых и зернобобовых.

Зерновые и зернобобовые культуры убраны с площади 36,5 млн га. Для сравнения, в 2022 году к этой дате аграриям удалось собрать урожай с площади 40,5 млн га. Намолочено 119,8 млн тонн в бункерном весе (137,2 млн тонн на аналогичную дату прошлого года). Средняя урожайность на середину сентября ниже прошлогодней – 32,9 ц/га (33,9 ц/га).

Сахарная свекла: сладкий оптимизм

По оценке Института конъюнктуры аграрного рынка (ИКАР), посевные площади под сахарную свеклу в 2023 году составили 1,05 млн га, это немногим больше, чем в 2022 – 1,03 млн га. Эксперты прогнозируют, что урожай может составить до 45 млн тонн свеклы, что позволит произвести порядка 6,2 млн тонн сахара.

По данным аналитической службы «Союзроссахара» на 11 сентября 2023 года, в России убрано 178,7 тыс. га посе-



вов, что на 4,9% больше, чем в прошлом году. Накопано 8,4 млн тонн корнеплода (+911 тыс. тонн к урожаю 2022 году на аналогичную дату).

Средняя урожайность сахарной свеклы составляет: в ЮФО – 500 ц/га; в СКФО – 497 ц/га; в ЦФО – 472 ц/га. В СФО урожайность составила 484 ц/га, это на 14% выше, чем в прошлом году.

Производство свекловичного сахара из урожая сахарной свеклы этого года ведут 56 заводов (в 2022 году — 52). Уже переработано 6,7 млн тонн свеклы, произведено 808,6 тыс. тонн сахара, 250 тыс. тонн сушеного гранулированного жома и 240 тыс. тонн мелассы.

Картофель: клубни бьют рекорды

По данным Росстата, в 2023 году под картофелем в России занято 1,07 млн га. В товарном секторе общая площадь под культурой выросла с 301,9 тыс. га в 2022 году до 305 тыс. га в текущем году. По прогнозам, в этом году сбор картофеля в товарном секторе будет на рекордном уровне — 8 млн т (плюс 800 тыс. тонн к прошлому году).

По данным Минсельхоза, к 15 августа в товарном секторе картофель был убран на 19,7 тыс. га, накопано 566,8 тыс. тонн против 409,7 тыс. тонн годом ранее. Средняя урожайность увеличилась с 271,7 ц/га до 287,6 ц/га.

В Ставропольском крае на 15 сентября урожайность картофеля составила 365 ц/га что на 18% больше аналогичного периода 2022 года. В Хабаровском крае на некоторых полях урожайность элитных сортов достигает 200 ц/га.

Масличные культуры

Посевные площади под масличными культурами в России в 2023 году почти достигли 2 млн га. По данным Минсельхоза РФ, к 15 сентября собрано свыше 4,5 млн тонн основных масличных культур. В частности, к намолочено 1,4 млн тонн подсолнечника (1,5 млн тонн в 2022 г.) с 611,8 тыс. га (674,4 тыс. га). Средняя урожайность составляет 22,8 ц/га против 22 ц/га годом ранее.

Рапс убран с 1,1 млн га (1,4 млн га), намолочено 2,7 млн тонн (3,2 млн тонн), урожайность составила 23,8 ц/га (22,7 ц/га). Соя собрана с 223,7 тыс. га (261,5 тыс. га), получено 462,8 тыс. тонн (559,3 тыс. тонн) при урожайности 20,7 ц/га (21,4 ц/га).

В целом, несмотря на засуху, охватившую летом регионы Поволжья, Юга России и Сибири, в 2023 году ожидаются хорошие урожаи основных сельхозкультур, а по некоторым, например, картофелю, в некоторых регионах уже фиксируются рекордные показатели.

Материал подготовлен журналистами портала «Свое фермерство»

По отдельным культурам на 18 сентября 2023 года ситуация следующая. Для сравнения – данные на аналогичную дату 2022 года, по оценке Zerno.ru на основе открытых данных:

Культура	2023 г. Обмолочено, млн га	2022 г. Обмолочено, млн га	2023 г. Намолочено, млн тонн	2022 г. Намолочено, млн тонн	2023 г. Средняя урожайность, ц/га	2022 г. Средняя урожайность, ц/га
Пшеница	23,9	27,2	86,5	100,3	36,1	36,9
Кукуруза	161,2	137,6	958,7	780,8	60,5	66,7
Ячмень	7	7,9	20,5	23,9	29,4	30,4
Рис	8,4	5,5	55,3	35	65,9	63,8



Двухбарабанная жатка очесывающего типа "ПОБЕДА-7"

Отлично зарекомендовала себя при создании стерневых кулис, уборке урожая по технологиям no-till и mini-till

Уже работает на полях Алтайского и Краснодарского края!

Незаменимый помощник уборки зерна в сложных погодных условиях!



Производство в Алтайском крае

- Механизм копирования почвы
- Агрегируется с любыми комбайнами
- Потери зерна менее 1,5% благодаря особенностям конструкции
- Качественная уборка полеглых хлебов засоренных полей



Сервисное обслуживание



2 года гарантии



Ширина захвата 7 м

Производительность 5 га/час

Жатка навесная двухбарабанная очесывающего типа предназначена для обмолота растений на корню без срезания стеблей и применяется при уборке зерновых колосовых и метелочных культур, риса, льна масличного и семенников кормовых и лечебных трав прямым комбайнированием.

Принимаем заявки!

+7(3852) 53 32 80

г.Барнаул, ул.Гридасова 7а



на правах рекламы



Телескопический погрузчик AMIGO D66 T68-35



При покупке-3 ТО Бесплатно!!!
+ Зимний пакет
+ Система безопасности

Грузоподъемность: 3,5 т
Высота подъема: 6,8 м
Двигатель: Yuchai
Аккумулятор: 12В 80 Ач x 2 шт



Позволяет грузить тяжелое влажное зерно в зерновозы с наращенными бортами до 4 м в центр кузова.

+7(3852) 53 32 80

г.Барнаул, ул.Гридасова 7а



на правах рекламы

КАПИТАЛЬНЫЙ РЕМОНТ К-700, К-744, Т-150



все ТО со скидкой 50%

СРОК ДЕЙСТВИЯ АКЦИИ

ТОЛЬКО
ДО 20.10

+ 7 (3852) 99 77 20

Алтайский край, Немецкий Национальный р-н
с.Гальштадт, ул.Тракторная д 6



на правах рекламы

Работать на опережение



Два дня в Омской области проходили мероприятия, направленные на сохранение ветеринарного благополучия. 21 сентября на территории Омского муниципального района состоялись межрегиональные командно-штабные учения по предотвращению распространения и ликвидации очагов высокопатогенного гриппа птиц. 22 сентября состоялось совещание представителей ветеринарной службы и органов исполнительной власти Уральского и Сибирского федеральных округов под председательством заместителя министра сельского хозяйства РФ Максима Увайдова.

Учения проводились на территории Страусиной фермы «Омский страус». Однако перед началом мероприятия владелец фермы **Касым Саттаров** провел экскурсию по своим угодьям, ответил на вопросы по содержанию животных и птицы: маралов, коз, ослов, кроликов, фазанов, страусов и т.д. Прогулка на природе в теплую солнечную погоду пришлась гостям по вкусу и стала хорошей подзарядкой перед серьезным мероприятием.

Учения состояли из теоретической и практической части по ликвидации условного очага высокопатогенного гриппа птиц. В них приняли участие министр сельского хозяйства и продовольствия Омской области Николай Дрофа, заместитель

директора Департамента ветеринарии МСХ РФ Андрей Муковнин, начальник Управления государственного ветеринарного надзора Россельхознадзора Татьяна Балагула, представители ФГБУ «Центр ветеринарии», Управления Росгвардии по Омской области, ветеринарной службы ФСИН России, УМВД России по Омской области, Главного управления МЧС России по Омской области, а также руководители органов исполнительной власти в области ветеринарии и территориальных Управлений Россельхознадзора субъектов Российской Федерации, входящих в состав Уральского и Сибирского федеральных округов.





Модерировал встречу и представлял присутствующих начальник Главного управления ветеринарии Омской области **Владимир Плащенко**.

Министр сельского хозяйства и продовольствия Омской области **Николай Дрофа**, приветствуя участников, подчеркнул, что в нынешнее непростое время, когда наблюдается напряженная эпизоотическая ситуация в стране и мире, ветеринарной службе нужно работать на упреждение чрезвычайных событий и предотвращать занос опасных инфекций в регион.

Заместитель директора Департамента ветеринарии МСХ РФ **Андрей Муковнин** отметил, что ветеринарная служба Омской области достойна проведения таких мероприятий. Но и в целом сельское хозяйство региона на хорошем уровне.

- Межрегиональные и межведомственные учения, по поручению заместителя министра сельского хозяйства РФ **Максима Увайдова**, проводятся с участием Россельхознадзора и силовых ведомств. Посмотрим, как этот успешный опыт применяется на практике. Важно отработать учения с уче-

том различных нюансов, подойти к оперативному заданию критично, - сказал Андрей Александрович.

Он отметил, что в стране сложилась экстраординарная ситуация по высокопатогенному гриппу птиц, который в нынешнем году все чаще встречается в дикой фауне, уже в 18 регионах зарегистрированы вспышки, в основном среди чаек.

- Мы потеряли несколько птицефабрик в Ярославской, Вологодской области, Мари Эл, Татарстане, и это далеко не весь список. Во всех случаях выявления гриппа птиц ни одно предприятие нельзя было назвать птицефабрикой в полном смысле слова: не соблюдали правил биозащиты, полили птицу из открытых источников, - подчеркнул Андрей Муковнин. - Учения направлены на отработку взаимодействия всех служб и оперативной локализации. Опыт показывает, что те регионы, которые не тренировались, не проводили подобных учений, в итоге реагировали на возникновение очагов опасных болезней с опозданием на 3-4 дня, а значит создавалась опасность дальнейшего распространения.





В рамках теоретической части учений начальник отдела организации противоэпизоотических мероприятий управления ветеринарии Омской области **Сергей Касьян** озвучил пошаговый ход мероприятий по ликвидации эпизоотического очага высокопатогенного гриппа птиц на территории Омского муниципального района Омской области в соответствии с оперативным заданием в рамках межрегиональных командно-штабных учений. Каждое действие по устранению вспышки опасного заболевания обосновывалось действующими правилами и сопровождалось информированием соответствующих служб и ведомств.

Также о подобном опыте борьбы с опасными инфекциями рассказал начальник управления ветеринарии Тюменской области **Вадим Шульц**. По его словам, в регионе не понаслышке знают о гриппе птиц, пережили вспышки, причиной которых был завоз птицы из других регионов без сопроводительных ветеринарных документов. На сегодняшний день выработан четкий алгоритм, как действовать в период возникновения таких ситуаций.

Представленный на теоретической части комплект документов, подготавливаемый в случае возникновения очага гриппа птиц, довольно объемный, однако Андрей Муковнин подчеркнул, что это оправданно.



Мероприятия по ликвидации неблагополучного очага по высокопатогенному гриппу птиц были непосредственно продемонстрированы при проведении практической части учений силами сводного противоэпизоотического отряда, в состав которого входят специалисты федеральных органов исполнительной власти, органов исполнительной власти Омской области и органов местного самоуправления, ветеринарной службы.

22 сентября продолжением темы ветеринарного благополучия стало совещание под председательством заместителя министра сельского хозяйства РФ **Максима Увайдова** с органами исполнительной власти субъектов Уральского и Сибирского федеральных округов. Обсудили развитие ветеринарной медицины и меры по предотвращению возникновения и распространения особо опасных болезней животных. Максим Иосифович перед участниками мероприятия поставил задачу предотвращать возникновение очагов опасных болезней животных и птицы, максимально быстро реагировать в случае вспышек заболеваний, не допускать проникновений инфекций из соседних областей.

- Мы обсудим плюсы и недочеты прошедших межрегиональных учений и сформируем рекомендации для дальнейшей работы. Важно, чтобы учения были максимально приближены к реальным ситуациям и способствовали ветеринарному благополучию российских регионов, - отметил Максим Увайдов.



В 2023 году тарифы снизились

«В 2023 году тарифы на страхование яровых культур – пшеницы, ячменя, кукурузы и подсолнечника на зерно – демонстрируют выраженную тенденцию к снижению», – заявил президент НСА Корней Биждов, комментируя результаты анализа, проведенного Национальным союзом агростраховщиков по итогам кампании страхования весеннего сева.

- Снижение среднего страхового тарифа по сравнению с 2022 годом наблюдается в значительной части регионов в отношении обеих программ страхования урожая с господдержкой – и по программе «ЧС», и мультирискового страхования, – подчеркнул Корней Биждов. – Так, тарифные ставки на страхование урожая ярового ячменя и подсолнечника на зерно снизились более чем в 60% субъектов РФ, где осуществлялось страхование данных культур, на страхование яровой пшеницы – более чем в 70% субъектов.

В среднем тарифы снизились на 9% для подсолнечника и на 11% для пшеницы и ячменя по мультирисковому страхованию, по страхованию на случай ЧС (защита от убытков в пределах прямых затрат агрария на возделывание погибших полей) – на 5% для подсолнечника и на 8% - по пшенице и ячменю.

Еще по одной из основных культур – кукурузе – снижение тарифов наблюдалось в 56% регионах при страховании по мультирисковой программе, в то время как по программе ЧС оно отмечалось в меньшей части случаев.

- В значительной степени это связано с опытом ЧС в 2022 году в ряде регионов Центральной России и Поволжья, когда осеннее переувлажнение почвы не дало убрать кукурузу, – отметил президент НСА.

В целом по России при страховании яровой пшеницы по программе защиты на случай ЧС средние тарифы по региону находятся в диапазоне от 2,0% до 4,0%, ярового ячменя – от 1,8% до 4,4%, кукурузы – от 1,4% до 3,1%, подсолнечника на зерно – от 1,4% до 3,1%. При этом средний уровень выбираемой самим аграрием при заключении договора франшизы (доли участия агрария в убытке, который влияет на величину тарифа), при использовании программы «ЧС» существенно не изменился. При страховании подсолнечника и кукурузы аграрии, как и годом ранее, предпочитали установить франшизу соответственно на уровне 15-20% от страховой суммы, а для пшеницы и ячменя приоритетный выбор франшизы сдвинулся к 20%.

При страховании по мультирисковой программе предпочтения по франшизе

более высокие: в среднем она на уровне 30% при страховании подсолнечника и 35% – при страховании кукурузы, пшеницы и ячменя. При этом основной диапазон применяемых тарифов шире: для яровой пшеницы – от 0,5% до 4,3%, ярового ячменя – от 1,4% до 5,8%, подсолнечника на зерно – от 1,3% до 3,7%, кукурузы – от 1,2% до 4,3%.

- В ценообразовании по программе мультирискового страхования отмечаются и региональные различия, – отметил президент НСА Корней Биждов. – Так, например, аграрии Ставропольского края предпочли 10-процентную франшизу. В результате их тариф в этом году был на уровне от 4,0% до 6,1%. В регионах Южного федерального округа тоже предпочли относительно низкий уровень франшизы – 10-20% – и страховали урожай по средним тарифным ставкам в пределах от 2,4% до 5,8%. А в Сибири аграрии сделали выбор в пользу существенной экономии на расходах на страховое покрытие – средний уровень франшизы для данных культур здесь находился в пределах от 40% до максимально разрешенного уровня 50%, соответственно, уровень

средних тарифных ставок не поднялся выше 2,4%.

НСА в ходе семинаров и совещаний по агрострахованию постоянно разъясняет, что, увеличивая собственную долю в убытке, то есть уровень франшизы, сельхозпроизводитель тем самым снижает величину страховой выплаты в случае неблагоприятного сельскохозяйственного сезона. Примечательно, что в последние годы именно в южных регионах, где применяется более низкий уровень франшизы, отмечаются крупные выплаты за погибший урожай: например, в 2023 году более 185 млн рублей получило хозяйство Ставропольского края, потерявшее посевы из-за засухи.

Согласно Федеральному закону N 260-ФЗ «О государственной поддержке в сфере сельскохозяйственного страхования», в России в рамках централизованной системы осуществляется государственная поддержка страхования рисков растениеводства, животноводства и товарной аквакультуры. Заключать договоры страхования с государственной поддержкой имеют право только страховые компании, входящие в единое общероссийское объединение - Национальный союз агростраховщиков. Страхование осуществляется на основе единых стандартных правил для каждой страховой программы, предусмотренной в системе агрострахования.



AGROSALON

МЕЖДУНАРОДНАЯ СПЕЦИАЛИЗИРОВАННАЯ ВЫСТАВКА СЕЛЬХОЗТЕХНИКИ

8-11 ОКТЯБРЯ 2024



0+

КАЗАХСТАНСКИЕ МЕЖДУНАРОДНЫЕ АГРАРНЫЕ ВЫСТАВКИ



KazAgro&KazFarm

KAZAKHSTAN INTERNATIONAL AGRARIAN EXHIBITIONS

19-21 октября 2023

Казахстан, Астана, МВЦ «ЭКРО»

Организатор:


Expo Group
International exhibition company

+7 7172 76 88 88

+7 701 216 22 91

+7 701 958 29 73

manager@expogroup.kz

kazagroexpo.kz

kazfarm.kz

 @expogroupkaz

Генеральный спонсор выставки:

ROSTSELMASH
professional agrotechnics

НОВЫЕ ВЫСОКОПРОДУКТИВНЫЕ ГИБРИДЫ ПОДСОЛНЕЧНИКА

УСПЕШНО ВОЗДЕЛЫВАЮТСЯ В ХОЗЯЙСТВАХ РОССИИ И КАЗАХСТАНА
В КОНКУРСНЫХ ИСПЫТАНИЯХ И ПРОИЗВОДСТВЕ ПРЕВЗОШЛИ
МНОГИХ ИНОСТРАННЫХ И ОТЕЧЕСТВЕННЫХ КОНКУРЕНТОВ

СИНТЕЗ СОЮЗ АТОМ ЮНИОН



Потенциальная
урожайность
47-49 ц/га
Масличность
50-53%

**ХОРОШИЕ СЕМЕНА —
ВЫСОКИЕ УРОЖАИ!**

Отличаются высокой пластичностью,
что обеспечивает лучшую
завязываемость в период цветения
даже в неблагоприятных условиях.


СибАгроЦентр
СЕЛЕКЦИОННО-СЕМЕНОВОДЧЕСКАЯ КОМПАНИЯ
Хорошие семена!

Алтайский край, г. Рубцовск, Угловский тракт, 67Д
8 (385-57) 4-07-17, 8-906-965-93-26, 8-960-964-89-86
8-800-707-71-88 звонок по России бесплатный
www.sibagrocentr.ru; e-mail: sibagrocentr@mail.ru

ГИБРИДЫ И СОРТА ПОДСОЛНЕЧНИКА • КУКУРУЗА
ЛЁН • РАПС • ГРЕЧИХА • ГОРЧИЦА • ЛЮЦЕРНА


«АЛТАЙ»
НАУЧНО-ПРОИЗВОДСТВЕННОЕ ОБЪЕДИНЕНИЕ
СЕЛЕКЦИЯ ИННОВАЦИИ ИССЛЕДОВАНИЯ

ПОДСОЛНЕЧНИК • КУКУРУЗА • ЛЁН • РАПС • ГРЕЧИХА • ГОРЧИЦА • ЛЮЦЕРНА



сканируйте QR-код
и переходите на сайт
SIBAGROCENTR.RU




YOUTUBE




OK.RU




VK.RU

**НАШИ ПАРТНЕРЫ - БОЛЕЕ 500 СЕЛЬХОЗПРЕДПРИЯТИЙ
И АГРОХОЛДИНГОВ РОССИИ И РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН**

Гербицидоустойчивый подсолнечник для условий Западной Сибири



Одной из причин недобора урожая семян подсолнечника (*Helianthus annuus* L.) в настоящее время является сильная засоренность посевов сорняками. Для того чтобы эффективно контролировать засоренность посевов, бороться с рядом злостных злаковых и двудольных сорняков, падалицей культуры, а в южных и центральных районах страны уменьшать поражение злостного сорняка-паразита заразихи (*Orobanche cunana* Wollr.), разработаны три производственные системы выращивания «гибрид-гербицид»: Clearfield, Clearfield Plus и Express Sun (или SUMO).

В большинстве регионов Российской Федерации, где возделывается подсолнечник, заразиха стала огромной проблемой для производителей из-за распространения новых более агрессивных рас. Новые сорта и гибриды этой культуры, имея высокий уровень хозяйственно ценных признаков и высокую толерантность к заразихе рас А-В, оказались восприимчивыми к появившимся агрессивным расам заразихи F, G, H. Новые расы стали поражать практически весь отечественный ассортимент сортообразцов подсолнечника и большинство гибридов иностранной селекции. Учеными доказано, что каждая последующая раса заразихи появляется быстрее предыдущей. Происходит выравнивание расовой структуры ее популяции в сторону доминирования наиболее вирулентной. В этой гонке между паразитом и растением-хозяином селекционеры не успевают создавать исходный материал, обладающий иммунитетом к новым расам заразихи. Поэтому перед учеными и производителями стоит двойная задача – уничтожить с высокой эффективностью сорняки, при этом получая высокие урожаи, и, главное, контролировать распространения заразихи (Заразиха..., 2018; Децына А.А., Хатнянский В.И., Илларионова И.В. и др., 2021).

Производственные системы Clearfield, Clearfield Plus и Express Sun (или SUMO) основаны на использовании генов *Imr*, *CLHA-Plus* и *Sur* соответственно и широко применяются как в нашей стране, так и за рубежом (Лукомец В.М., Трунова М.В., Демури Я.Н., 2021).

По технологии Clearfield подсолнечник выращивался в 2008 году в России на 1% от общей площади посева, в Болгарии – 33%, Румынии – 16%, Венгрии – 17%, Сербии – 11%, Словакии – 6%, Украине – 3%, Испании – 2% и Турции – 24% (Alonso L.C., 2008; Бочковой А.Д., Камардин В.А., 2020). По экспертной оценке специалистов компании BASF, в 2019 году в России выращивалось около 2 млн га подсолнечника по технологии Clearfield и 0,5 млн га по новой технологии Clearfield Plus (Децына А.А., Хатнянский В.И., Илларионова И.В. и др., 2021).

Создание отечественных гербицидоустойчивых сортов и гибридов подсолнечника позволит агропромышленному комплексу быть независимым от посевного материала иностранных селекционно-семеноводческих компаний.

Первые отечественные имидазолиноустойчивые гибриды Имидж и Арими гомозиготные по гену *Imr* и пригодные для выращивания по технологии Clearfield созданы во ВНИИМК (г. Краснодар). Они включены в Государственный реестр селекционных достижений РФ с 2014 года. К настоящему времени создан новый гибрид Имми, адаптированный для этой технологии (Лукомец В.М., Трунова М.В., Демури Я.Н., 2021). Для возделывания подсолнечника по производственной системе Clearfield Plus во ВНИИМК создан простой межлинейный гибрид Клип. Он, как и его родительские формы, гомозиготен по гену имидазолиноустойчивости *CLHA-Plus* (Демури Я.Н., Пихтерева А.А., Тронин А.С. и др., 2020).

Гербициды из класса сульфонилмочевин широко используются в сельском хозяйстве с момента их появления в начале 1980 гг. И теперь представляют один из основных методов борьбы с сорняками для многих сельскохозяйственных культур. Открытие спонтанно возникшей в популяции дикорастущего подсолнечника мутации, обуславливающей устойчивость к трибенурон-метилу, позволило применить эту перспективную группу гербицидов и на подсолнечнике. В настоящее время в мировых селекционных программах по созданию сульфонилмочевинустойчивых гербицидов подсолнечника используется два источника устойчивости: из дикорастущей популяции *H. annuus* L. – линии публичного доступа SURES-1 и SURES-2, а также генотип, полученный с помощью индуцированного химического мутагенеза (EMS) и запатентованного компанией DuPontPioneer (Sala C.F., Bulos M., Alsiert E. et al., 2012; Шкорич Д., 2015). Соответствующие этим двум источникам разработаны технологии SUMO и Express Sun. Они представляют собой комбинацию гербицидоустойчивого сортообразца и гербицида с действующим веществом трибенурон-метил. Гербициды данного типа высокоэффективны против широкого спектра двудольных сорняков. Трибенурон-метил мало опасен для теплокровных, обладает быстрым периодом разложения и поэтому отсутствует его негативное действие на последующие культуры в севообороте.

Таблица 1 – Результаты испытания гербицидоустойчивых сортообразцов подсолнечника в южной лесостепи Западной Сибири СОС-филиал ФГБНУ ФНЦ ВНИИМК, 2022 г.

Сорт, гибрид	Вегетационный период,		Высота растения, см	Диаметр корзинки, см	Масса 1000 семян, г	Натура, г/л	Урожайность, т/га	Масличность семян, %	Сбор масла, т/га
	сутки								
	всходы-75% цветение	всходы-75% физиол. созревание							
Иртыш (стандарт)	51	90	116	16	65,2	424	2,57	54,2	1,26
Иртыш (<i>Sur</i>)	56	91	124	18	60,2	416	2,69	53,0	1,28
Сурус (<i>Sur</i>) (F ₁)	65	110	168	20	54,1	388	3,29	51,6	1,53
Клип (<i>CLHA-Plus</i>) (F ₁)	63	110	166	21	49,5	406	3,45	52,9	1,64
HCP ₀₅	-	-	-	-	-	-	0,32	-	0,15

Компания DuPontPioneer и Институт полевых и овощных культур (г. Нови Сад, Сербия) были первыми, кто выпустил сульфонилмочевиную устойчивые гибриды на рынок. Во ВНИИМК работа по изучению наследования признака устойчивости к сульфонилмочевиную устойчивым гербицидам, а также по созданию гербицидоустойчивых гибридов началась в 2006 году с момента получения публичных источников SURES-1 (закрепитель стерильности) и SURES-2 (восстановитель фертильности) из Сербии. Результатом новой селекционно-генетической программы ВНИИМК явилось создание простого межлинейного гибрида Сурус. Его материнская и отцовская формы гомозиготны по доминантному гену *Sur*, контролирующему признак устойчивости к трибенурон-метил гербицидам (Экспресс, Агростар, Прометей, Суперстар и др.). Гибрид Сурус характеризуется среднеолеиновым типом масла (материнская линия является высокоолеиновой), что представляет пищевую ценность. Гибрид предназначен для выращивания в производственных системах SUMO и Express Sun™ (Демуринов Я.Н., Пихтерева А.А., Тронин А.С. и др., 2020).

Для создания гербицидоустойчивых сортообразцов подсолнечника, адаптированных к условиям южных сельскохозяйственных районов Западной Сибири, специалистами Сибирской опытной станции – филиала ФГБНУ ФНЦ ВНИИМК (Омская область, г. Исилькуль) в 2019 году были переданы в головной институт семена местного скороспелого сорта Иртыш масличного назначения. Селекционеры института путем скрещивания сорта Иртыш (служил реципиентом) с линией донором гена *Sur* и последующими обработкой гербицидом с действующим веществом трибенурон-метил, индивидуальным отбором и оценкой по потомству лучших образцов по морфологическим и хозяйственным признакам получен перспективный селекционный материал. Его передали в филиал для дальнейшего изучения в сибирских условиях.

В 2022 и 2023 гг. в Сибирской опытной станции – филиале ФГБНУ ФНЦ ВНИИМК на изолированных участках высевались перспективные гербицидоустойчивые селекционные образцы сорта Иртыш. В фазу 6-10 настоящих листьев их растения обрабатывали гербицидом с действующим веществом трибенурон-метил в дозе 45 г/га. И проводили инди-

видуальный отбор и оценку лучших по морфологическим и хозяйственно полезным признакам образцов.

Ежегодно на полях научного севооборота Сибирской опытной станции – филиала ФГБНУ ФНЦ ВНИИМК изучается большое количество сортов и гибридов местной, отечественной и зарубежной селекции. В том числе устойчивые к гербицидам по новым производственным системам для оценки их возможного успешного культивирования в южной лесостепи Западной Сибири (табл. 1).

Таким образом, работа по одному из перспективных на сегодняшний день селекционных направлений подсолнечника – гербицидоустойчивости – ведется в условиях Западной Сибири, в Сибирской опытной станции – филиале ФГБНУ ФНЦ ВНИИМК. Полученный перспективный сульфонилмочевиную устойчивый селекционный материал изучают, тестируют (обрабатывают гербицидом) и размножают для последующей передачи в ГСИ.

В будущем планируется местные масличные сорта Варяг, Успех и Юбиляр перевести на гербицидоустойчивость по производственной технологии SUMO.

Юлия СУВОРОВА,
С. Н. С., К. С.-Х. Н.

СОС-филиал ФГБНУ ФНЦ ВНИИМК

(список использованной литературы имеется в редакции журнала)



Предварительно 93% сибирской пшеницы отнесено к продовольственной

29 сентября заместитель директора ФГБУ «Центр оценки качества зерна» Мария Шостак рассказала о качестве нового урожая зерна в России на конец сентября на брифинге «Урожай 2023. Чего ждать хлебопекам?», который провели организаторы выставки Modern Bakery Moscow.

Так, по словам Марии Михайловны, уборка зерновых и зернобобовых культур проходит в 75 регионах РФ. По данным на 25 сентября, собрано уже 125 млн тонн. Намолочено 90 млн тонн пшеницы, ячменя - 21,3 млн тонн и рапса - 3,2 млн тонн. Подведомственные учреждения Россельхознадзора обследовали 15 культур в объеме 38,7 млн тонн зерна в 58 регионах России, что составило 33,5% от валового сбора в этих субъектах. По результатам обследования выявлено продовольственной пшеницы 1-4 классов - 72,8%.

В Сибирском федеральном округе производство мягкой пшеницы на 25 сентября составило 4 млн тонн, из которых 93% относится к продовольственной кондиции. При этом красноярским аграриям удалось вырастить свыше 5 тыс. тонн зерна 2 класса.

– Что касается экспорта российского зерна и продуктов его переработки, то на 21 сентября он составил 20,8 млн тонн, из них пшеницы было вывезено 13,5 млн тонн. Максимальные сентябрьские объемы, согласно выданным фитосанитарным сертификатам, показали Китай, Латвия, Индонезия и Йемен. Из Сибири за рубеж отправилось 791 тыс. тонн зерна и продуктов его переработки, из них пшеницы - 205 тыс. тонн. В сентябре лидером по экспорту зерновой продукции из Сибирского федерального округа является Алтайский край - 83 тыс. тонн. Активный

спрос идет со стороны как постоянных покупателей, так и тех стран, куда в прошлом сезоне экспорта российского зерна не было. Так, в Индию экспортировали 500 тонн чечевицы, в Латвию - 2,8 тыс. тонн ячменя, - отметила Мария Шостак.

Также, по данным на 21 сентября, в 2023/24 сельхозгоду российские аграрии экспортировали 22 тыс. тонн гречневой крупы. Объемы экспорта на 54% выше аналогичного периода прошлого года. Более 60% вывезено из Сибирского федерального округа (Алтайский край, Новосибирская область, Республика Хакасия, Красноярский край и Омская область) и около 30% из Приморского края.



Гигантское яблоко выросло в Калужской области

В самых больших северных садах «Иван-поле» в Калужской области начался сбор урожая яблок. Рекордсменом начала сезона стало яблоко «Богатырь» калибра 100+, весом 749 граммов.

Плоды яблони этого сорта кисло-сладкие на вкус, средней зимостойкости и хранятся до апреля при температуре до +5. Главное преимущество сорта - особенные размеры плодов. Как правило, яблоки достигают 85 калибра, но во время сбора урожая этого года обнаружили исключительный экземпляр.

- В обычной практике для получения качественного урожая используется весь комплекс агротехнических мероприятий, в которые входят: обрезка веток, покос травы и обработка гербицидами, внесение питания как в приствольную полосу, так и обработка опрыскивателями по листу, защита от болезней и вредителей, - поделился управляющий направлением «Садоводство» ГК «СОЮЗСНАБ» Виктор Александров. - Отличие нашей технологии - яблони не подвергались обработке и особым условиям для них не создавалось. Мы делаем свое дело обдуманно и это приводит к закономерным результатам. Отмечу, что наши сады - крупнейшие северные сады с естественным опылением. Традиционно оценить урожай можно только после сбора, сравнив с прошлым годом, сбор в 2022 году составил 146 тонн.

Яблоневые сады бренда «Иван-поле» на базе ГК «СОЮЗСНАБ» располагаются в экологически чистых районах Калужской области, и, благодаря расположению и грамотному уходу, агрономам холдинга удается достигать рекордных результатов качества без использования химикатов.

В структуру ГК входит производственный комплекс, пахотные земли, фруктовые сады и испытательный лабораторный центр, аккредитованный по системе Ростест.

Группа компаний «СОЮЗСНАБ» с 1991 года производит и поставляет ингредиенты для всех отраслей пищевой промышленности России и зарубежья — Китая, Индии, СНГ и стран Ближнего Востока. Являясь абсолютным лидером среди компаний данной отрасли, отмечена наградами от государственной власти и профессиональных сообществ.



КОЛХОЗ ИМЕНИ XX СЪЕЗДА КПСС

ПРОИЗВОДИТ И РЕАЛИЗУЕТ

СЕМЕНА ВЫСШИХ РЕПРОДУКЦИЙ ЛУЧШИХ СИБИРСКИХ И КУБАНСКИХ СОРТОВ

СОРТА Краснодарского ФГБНУ «НАЦИОНАЛЬНЫЙ ЦЕНТР ЗЕРНА ИМЕНИ П. П. ЛУКЪЯНЕНКО» для весны, адаптированные и проверенные в СИБИРИ:

НОВИНКА! Пшеница мягкая яровая КУРЬЕР (ЭС). Высокоурожайный сорт, засухоустойчив.

Урожайность в 2022 году - 55,8 ц/га, в жестокой засухе 2023 года - 38,5 ц/га.

НОВИНКА! Пшеница мягкая «истинная двуручка» АНКА (ЭС).

В яровом посеве урожайность 2022 года - 54,3 ц/га, в озимом 2023 года - 47 ц/га, клейковина - 26%.

НОВИНКА! Пшеница мягкая «истинная двуручка» ВЕЛЕНА (ЭС). Низкорослая, короткостебельная, устойчива к полеганию.

В яровом посеве урожайность в 2022 году - 61 ц/га, в озимом 2023 года - 45 ц/га, клейковина - 25%.

СОРТА СИБИРСКОЙ СЕЛЕКЦИИ

• Пшеница мягкая яровая **НОВОСИБИРСКАЯ-16 (ОС СЭ)**.

Самый скороспелый сорт. С высоким качеством зерна, клейковина от 28%, устойчив к полеганию, максимальная урожайность в хозяйстве - 54 ц/га.

• Пшеница мягкая яровая **НОВОСИБИРСКАЯ-31 (ЭС)**.

Среднеранний сорт. С высоким качеством зерна, клейковина от 25%.

• Пшеница мягкая яровая **НОВОСИБИРСКАЯ-41 (ЭС)**.

Сорт среднеранний. С высоким качеством зерна, клейковина от 25%.

• Пшеница мягкая яровая **НОВОСИБИРСКАЯ-44 (ОС СЭ)**.

Среднеспелый сорт. Подходит для средних агрофонов и среднеинтенсивных технологий.

• Пшеница мягкая яровая **НОВОСИБИРСКАЯ-18 (ОС СЭ, ЭС)**.

Среднеспелый сорт, очень высокая засухоустойчивость.

• Ячмень **ТАНАЙ (ЭС)**.

Среднеранний - 67-82 дня, крупнозерный - 35-51 г.

• Ячмень **БИОМ (ОС СЭ)**.

Крупнозерный - 46-55 г, среднеранний - 65-80 дней.

• Овёс **РОВЕСНИК (ЭС)**.

Среднеранний, вегетационный период 68-70 дней.

• Овёс **СИГ (ОС СЭ, ЭС)**.

Среднеспелый, вегетационный период 75-80 дней.

• Овёс **УРАЛ-2 (ЭС элита, РС-1)**.

Кормового направления (зеленая масса до 200 ц/га).

• Вика яровая **Обская-16 (ЭС)**.

Вегетационный период 81 день.

• Вика яровая **ПРИБСКАЯ-25 (ОС СЭ)**. Скороспелая.

СЕМЕНА МАСЛИЧНЫХ КУЛЬТУР

• Соя **СибНИИК-9 (ЭС элита, РС-1)**. Очень ранняя - 86-107 дней. Содержание белка - 36-40%, жира - 18-20%.

• **НОВИНКА!** Соя **СК АРКТИКА (оригинатор СОКО, г. Краснодар)**. Ультраскороспелый, вегетационный период 105-110 дней, высота растений 90-100 см, высота прикрепления нижнего боба - 14-17 см, средняя урожайность по региону - 19,3 ц/га, максимальная - 27,4 ц/га. Содержание протеина - до 43%, масла - до 23%.

• **НОВИНКА!** Соя **СК ДОКА (оригинатор СОКО, г. Краснодар)**. Ультраскороспелый, вегетационный период 112-118 дней, высота растений 100-110 см, высота прикрепления нижнего боба - 14-17 см, средняя урожайность по региону - 22,7 ц/га, максимальная - 32,2 ц/га. Содержание протеина - до 41%, масла - до 24%.

Рапс **СибНИИК-21 (ЭС элита)**. Зернового направления, 00 типа, период созревания семян 85-100 дней.

• **НОВИНКИ!** Рапс яровой **ЮНОНА КЛ** (проходит госсортоиспытание)

и **ЮВЕНТА КЛ** (СПО ООО «ПСК-АГРО» - НПО «ЮВЕНТА» - КФХ «Деметра»).

Линейные сорта рапса ярового, устойчивого к гербициду Нопасаран и всей линейки гербицидов семейства имидазолинонов.

СЕМЕНА ЗАРУБЕЖНОЙ СЕЛЕКЦИИ

• **НОВИНКА!** Горох **АВАТАР РС-1 (Selgen A. S.)**

Высокорослый сорт со среднеранним созреванием, высокий урожай зерна и зеленой массы, пригоден также для производства кормов.

• **НОВИНКА!** Горох **ОРКЕСТРА РС-1 (ГСА)** Среднепоздний, вегетационный период - 70-83 дня. Высота - 45-84 см. Среднезасухоустойчив. Устойчив к осыпанию и полеганию. Масса 1000 семян - 214-288 г. Белок - 21,7-26,3%.

• Горох **АСТРОНАВТ РС-4**. Продовольственного направления.

• **НОВИНКА!** Пшеница яровая **СУ АХАБ РС-1 (ГСА)**.

Среднеспелый, вегетация - 78-87 дней. Растение короткое. Устойчив к полеганию. Засухоустойчив.

Средняя урожайность в 5-й зоне - 62,8 ц/га.

• **НОВИНКА!** Ячмень яровой **БЕНТЕ (ГСА)РС-1**.

Растение короткое. Среднеспелый, вегетационный период - 74-87 дней. Устойчив к полеганию. Засухоустойчивость на уровне стандартных сортов. Пивоваренный.

• **НОВИНКА!** Испытываются сорта яровой пшеницы **КИТРИ** и **АСТРИД (Selgen A. S.)** и есть результат.

Сертификат соответствия РСЦ 054 054 Е9 0265-14

633445, Новосибирская область, Тогучинский р-н, с. Владимировка
Тел.: (383-40) 39-624, факс: (383-40) 39-636, e-mail: 20kpss.tog@mail.ru
Сайт: <http://колхоз20съездакпсс.рф> <http://kolhoz20kpss.sicentre.ru>

Председатель колхоза - Каменев Александр Витальевич, тел.: 8-905-952-45-28

Главный агроном - Каменев Виталий Александрович, тел.: 8-923-254-01-57

Рекордный поток

В Омской области уже в третий раз стартовало обучение в «Школе фермера». 35 человек узнают, как строить эффективный аграрный бизнес по трём направлениям: «Пчеловодство», «Экономика и организация отрасли растениеводства в условиях импортозамещения», «Эффективное ведение молочного и мясного скотоводства».

Впервые «Школа фермера» стартовала по стране в сентябре 2020 года. За предыдущие 7 потоков образовательный проект подготовил свыше 4300 аграриев, которые, получив профессиональные знания и защитив свои проекты, развивают хозяйства в 56 регионах, обеспечивая занятость в сельской местности и поставляют на рынок натуральные отечественные продукты. В конце года таких квалифицированных аграриев станет на 1000 больше: в сентябре открылся 8-й поток образовательного проекта. В этот раз он станет рекордным как по количеству студентов, так и по количеству одновременно задействованных регионов. Их 32, среди которых дебютанты: Якутия и Сахалин. В дополнение к общим знаниям в каждом регионе исходя из потребностей местного сельского хозяйства определены специализации, в соответствии с которыми и проводится обучение. Всего в 8-м потоке 21 специализация. 18 из них уже были представлены в предыдущих потоках, это «Растениеводство», «Животноводство», «Аквакультура», «Агротуризм» и т.д. В этот раз к ним добавились 3 новых: «Кормопроизводство» в Ульяновской области, «Агродроны в сельском хозяйстве» в Башкирии и «Цифровизация сельского хозяйства» в Свердловской области.

«Школа фермера» – это совместный проект Министерства сельского хозяйства, Россельхозбанка и аграрных вузов. Особенность обучения – в интенсивности. Начав курс в сентябре, уже в декабре студенты будут защищать бизнес-проекты перед экспертной комиссией и получат дипломы установленного образца – и затем можно приступать к претворению замыслов в жизнь.

- *Сельское хозяйство в масштабах страны является одной из главных отраслей экономики, а Омская область, в свою очередь, традиционно славится своей аграрной направленностью. Сейчас у нас зарегистрировано свыше двух тысяч фермерских хозяйств и предприятий - и это далеко не предел потенциала. Возможности создавать новые предприятия есть – существуют грантовые программы министерства сельского хозяйства для поддержки начинающих аграриев, субсидированные банковские продукты. С точки зрения образовательной составляющей уже третий год подряд обучению начинающих фермеров помогает проект Россельхозбанка «Школа фермера». В тандеме с Омским ГАУ получается показывать достойный результат – за два года обучения регион пополнился 61 фермером. Министерство сельского хозяйства Омской области с момента старта программы всесторонне поддерживает этот проект. Надеемся, что «Школа фермера» будет развиваться и продолжит важное дело по подготовке квалифицированных кадров для АПК,* – прокомментировал заместитель министра сельского хозяйства и продовольствия Омской области **Николай Филонов**.

Председатель правления Агропромышленного союза Омской области, депутат Заксобрания Омской области **Дмитрий Голованов** также отметил высокие темпы развития агропрома и подчеркнул, что Омский ГАУ - вуз с более вековой историей и огромным количеством выпускников - сегодня дает современные знания. Слушатели курса посетят передовые хозяйства и увидят, к чему надо стремиться.

За 2,5 месяца слушатели приобретают теоретическую подготовку, изучают правовые аспекты работы фермерских хозяйств, финансовые бизнес-модели, основы маркетинга, знакомятся с новейшими агротехнологиями, проходят обучение на ведущих предприятиях отрасли, учатся кооперироваться с крупными холдингами.



Директор института дополнительного профессионального образования Омского ГАУ **Наталья Гаврилова** отмечает, что с каждым годом в Омской области интерес к «Школе фермера» неуклонно растет и привлекает желающих получить знания из других регионов. Так, в новом потоке изъявили желание участвовать в образовательной программе в Омске фермеры из Тюменской и Саратовской областей, однако из-за удаленности этих регионов и особенностей обучения им не удалось это сделать.

По словам Натальи Владимировны, в числе слушателей нынешней «Школы фермера» - дети и члены фермерских семей; владельцы личных подворий, желающие расширить хозяйство; опытные фермеры, стремящиеся развить свой бизнес до более высокого уровня. Что примечательно, на этот раз за парты сядут сразу пять семейных пар: Меркуловы Ольга и Владимир, Тальвик Сергей и Анастасия, Фактулины Анвар и Нурия, Тютюник Евгений и Ольга, Бутченко Анастасия и Виталий. Им и многодетной маме Надежде Лемешко, родившей недавно шестого ребенка, на открытии «Школы фермера» были вручены памятные подарки.

- В текущем году перестроена структура занятий, пересмотрено содержание программы с учетом трендов и стратегических задач региона и страны, - подчеркнула Наталья Гаврилова. И пожелала по итогам занятий всем слушателям курса более тщательно проработать свои бизнес-идеи и достичь поставленных целей.

Деканы факультетов, приветствуя участников, отмечали, что часто вначале слушатели курсов были уверены, что знают практически все в своем деле и ничего кардинально нового от «Школы фермера» не получат. В итоге понимали, что нет пределов для саморазвития, и даже после окончания обучения находятся на связи с преподавателями, обращаются за консультациями, делятся успехами.

Участница 3-го потока «Школы фермера», фермер из Нововаршавского района Омской области **Ольга Меркулова** о проекте «Школа фермера» узнала во время прохождения курсов повышения квалификации в Омском ГАУ.

- После того, как дополнительно изучила материалы о проекте на портале Своё Фермерство, сразу поняла – нужно подавать заявку и участвовать. Мы с мужем в настоящий момент занимаемся растениеводством, но чувствуем в себе силы и желание идти дальше и расширять сферу деятельности. В планах у нас развитие направления мясного животноводства. Именно по этой программе я и буду проходить



обучение в «Школе фермера». Ожидания от участия в проекте самые положительные. Это реальный шанс получить очень важные знания, посмотреть, как организован бизнес на ведущих предприятиях региона. Я считаю, что грамотное сочетание теории и практики поможет мне выйти на новый уровень, - подчеркнула Ольга Меркулова.

Директор Омского филиала РСХБ **Лев Янеев** уверен, что эффективное развитие сельских территорий базируется на наличии там постоянных рабочих мест. Для сельян уверенность в завтрашнем дне могут дать именно крепкие, рентабельные фермерские хозяйства. Именно поэтому и продолжается образовательный проект «Школа фермера», который помогает людям стать профессиональными аграриями, создавать рабочие места для других, трудиться и получать доход.

- Мы видим, как спрос на обучение по аграрным специальностям в рамках нашего проекта растёт от года к году. Уверен, что впоследствии каждый выпускник «Школы фермера» станет надёжной опорой и будет способствовать экономическому и сельскохозяйственному развитию региона, - подчеркнул Лев Николаевич.

Ректор Омского ГАУ им. П.А. Столыпина **Оксана Шумакова** благодарит идейного вдохновителя и спонсора «Школы фермера» - Россельхозбанк - за возможность быть участниками такого интересного и актуального образовательного проекта и в очередной раз выражает готовность помогать всем желающим пополнять знания и опыт:

- Наш вуз с гордостью принимает для обучения третий поток молодых фермеров. Это люди, которые осознанно выбирают непростой, но очень почётный труд. В наших силах помочь им сделать первые шаги, дать необходимые знания, показать, как заниматься сельскохозяйственным бизнесом действительно эффективно.



В Челябинске собрались аграрии из шести регионов

В челябинском конгресс-холле «Таганай» с 27 по 29 сентября прошла XI Межрегиональная агропромышленная выставка Уральского федерального округа. Продукты питания, сельхозтехнику, оборудование и научные разработки презентовали 275 предприятий и организаций Челябинской, Свердловской, Курганской, Тюменской областей, а также Ханты-Мансийского и Ямало-Ненецкого автономных округов. Кроме того, на выставку приехали фермеры из Башкортостана, Татарстана и Удмуртии. За три дня выставку посетило более 10 тысяч человек.

Помимо масштабной презентации на экспозиционных стендах выставка включила насыщенную деловую программу. В пленарной дискуссии, торгово-закупочной сессии, обучающих семинарах и научно-практической конференции приняли участие более 55 спикеров. В числе почётных гостей – советник министра сельского хозяйства Российской Федерации Андрей Сухарев и начальник управления отраслевого развития Федерального центра «Агроэкспорт» Виталий Нагалин.

Одной из тем обсуждения стали промежуточные итоги уборочной кампании, также эксперты сошлись во мнении о важности автоматизации и цифровизации сельского хозяйства для обеспечения продовольственного суверенитета нашей страны.

Масштабное мероприятие позволило аграриям обмениваться опытом, получить новые знания, что в перспективе позволит улучшить показатели работы. По словам полномочного представителя президента России в УрФО Владимира Якушева, это мероприятие объединило работников агропромышленного комплекса всего Уральского федерального округа.

- В последний раз межрегиональная агропромышленная выставка проводилась в Челябинске 10 лет назад. Сейчас мы видим, каких достижений добились наши аграрии. И наука тоже нас удивляет и радует, - отметил Владимир Якушев. - Этот год выдался непростым с точки зрения погоды и цен на ГСМ. Приходилось решать и вопросы поставок импортных комплектующих техники. Вскоре мы будем подводить итоги уборочной кампании, станут известны финальные данные. Но уже сейчас ясно, что и в нынешнем году аграрии нас не подведут и соберут приличный урожай.

Вместе с полпредом заключительный день выставки посетили губернаторы всех регионов УрФО. Губернатор Челябинской области Алексей Текслер подчеркнул актуальность таких мероприятий и выразил готовность принять регионы УрФО на выставке в 2025 году.

- Челябинской области есть что показать и чем поделиться с коллегами из других регионов. Наш агропромышленный комплекс с профицитом обеспечивает южноуральцев и жителей других регионов России основными продуктами питания, успешно развивает экспорт. В ответ на санкции наши предприятия расширяют ассортимент продукции, с государственной поддержкой проводят техническое обновление, создают новые производства, - подчеркнул Алексей Текслер. - В этом году сразу четыре предприятия региона строят новые молочные фермы, запустили новую форелевую ферму, в птицеводстве начали строительство племенного репродуктора первого порядка. Создаем мощный селекционно-семеноводческий центр и плодохранилище.





Удобное расположение выставки прямо в центре города позволило максимальному количеству человек посетить ярмарку фермерской продукции, которая расположилась как внутри конгресс-холла, так и возле него. Более 20 пазек представили различные сорта мёда, более десятка сыроварен угостили посетителей своей продукцией, молочные предприятия презентовали йогурты и мороженое на любой вкус, а гурманов фермеры побаловали ямальской рыбой и икрой, колбасой из оленины и тушеным мясом косули. Сладости и напитки, чай из таёжных трав и мясные чипсы, медвежий жир и валенки – не перечислить всего разнообразия представленных товаров!

Оценить их смогли не только рядовые потребители, но и экспертная комиссия. В рамках выставки прошёл дегустационный конкурс «Лучший продукт - 2023». На конкурсе представлено 257 видов продукции из шести регионов УрФО. Конкурсные номинации: мясная и молочная продукция, мороженое, хлеб, крупы и макароны, кондитерские изделия, овощи и фрукты, пиво и безалкогольные напитки, рыба, мёд,

чай, специи и чипсы. В состав конкурсной комиссии вошли профессор Абдували Тошев, заведующий кафедрой «Технология и организация общественного питания» Института спорта, туризма и сервиса ЮУрГУ, а также ученые ЮУрГУ: Ольга Ровинская, доцент кафедры «Технология и организация общественного питания» ИСТИС, Ирина Потороко, заведующий кафедрой «Пищевые и биотехнологии», Оксана Зинина, доцент кафедры «Пищевые и биотехнологии». Члены комиссии давали органолептическую оценку всем представленным образцам по пятибалльной системе. По результатам конкурса победителям вручили золотые, серебряные и бронзовые медали. В копилке Челябинской области – 21 «золото», 29 «серебра» и 7 бронзовых наград.

Организаторы выставки – Правительство Челябинской области, Министерство сельского хозяйства Челябинской области. При поддержке Полномочного представителя Президента России в Уральском федеральном округе.

Фото: пресс-служба Правительства Челябинской области



Двадцать пятая страда тяжела как никогда



К нумерологии, говорят, можно относиться по-разному. Но когда у фермера Сергея Кучеренко нынешней осенью сошлись две одинаковые даты: 25 страда и 25 гектаров земли в собственности четверть века назад — в этом что-то есть. И терзания почти сходные. Нынче невеселые мысли одолевают: «успеть бы до заморозков убрать хлеб», а тогда: «не подвел бы старенький комбайн в поле».

Четверть века - солидная дата. Выросли дети, сын каждую уборочную страду приезжает помогать отцу, работает на комбайне. В большом доме, построенном Сергеем когда-то, остались вдвоем с супругой. Она тоже старается внести свой вклад в семейное дело. Составляет поварихе меню для механизаторов, заводит с вечера тесто для пирожков. Оно у нее по своему рецепту, а сдоба получается пышная, вкусная, с разными начинками. Мужики едят да нахваливают.

Анна Штанго готовит обеды и ужины по-домашнему, как для своей семьи. «А они и есть моя семья, за лето и осень так к ним привыкаешь, что и расставаться не хочется», - говорит она. И всегда радуется, что аппетит у парней хороший. Еще бы! На свежем воздухе всегда так. Вот только бы погода не мешала уборке. А дожди, как назло, льют да льют. Четвертый день, как вышли на зерновые, но еще ни разу не удалось поработать с утра до вечера. Максимум часов пять, не больше.

Сейчас у Сергея Кучеренко более трех тысяч гектаров пашни. Часть земли в собственности, часть - в аренде. Сеет традиционные культуры: пшеницу, ячмень, овес, горох. Да еще немного масличных - как говорит, для души. Это рыжик и горчица. Из них дают масло. Вот уже лет десять занимаются этим производством. Не для продажи: для себя и механизаторов. А еще фермер угощает друзей-приятелей, их у него много.

Те, кто, как и он, стали сами работать на земле, тоже жалуются: такой трудной страды еще не видели. Среди них Сергей Михайлович — первопроходец, вышел из хозяйства, забрал свой клочок земли и выращивал на нем корма для своего подворья: держал свиней, птицу, крупный рогатый скот. Сейчас этим заниматься некогда. Забот и без них хватает.





За четверть века многое изменилось. Появилась хорошая современная техника, весной купил еще один комбайн. Он оказался кстати. Ежедневно в поле теперь выходит пять степных кораблей. В фермерском хозяйстве трудятся 15 человек. Многие из них уже более десяти лет. Обычно уборка длится 10-15 дней, но только не нынче. Уже на целый месяц растянулась, а убрали всего ничего. Масличные культуры да горох. Последний дал всего 8 центнеров с гектара, а жаль, признается фермер, на него нынче цена хорошая. Сколько будет стоить зерно - и не загадывает. «Не тот хлеб, что на полях, а тот, что в закромах». И это верно. А закрома еще полупустые. В свое время фермер выкупил токовое хозяйство, вложил в него немало средств, чтобы отремонтировать поточную линию, привести в порядок склады. Их, конечно, не хватает. Часть зерна с повышенной влажностью Сергей Кучеренко сразу отправляет на элеватор. Своей сушилки пока нет. Приобретение ее фермер отложил в «долгий ящик», средств на все не хватает. В прошлом году зерновые дали по 17 центнеров зерна на круг, продали неплохо. Купили удобрения, технику. Еще мечтает о мелкосемянной сеялке, чтобы выращивать лен, рапс, серьезно заниматься масличными культурами.

Токовым хозяйством занимается сват Сергея Михайловича. Их дети поженились, а отцы теперь трудятся на одном поприще. Один выращивает хлеб, другой его сохраняет. Готовит партии на продажу, семена на весенний сев. Александр Коржов Сергея хорошо знает. В одном селе выросли. Говорит, Кучеренко в отца пошел, тот всю жизнь на комбайне работал, Сергей ему, еще учась в школе, помогал. А когда стал фермером, несколько лет подряд трудился на тракторе в посевную, на комбайне осенью. Нынче, говорит, знает, что Сергей Кучеренко за судьбу урожая переживает, а виду не подает: мол, все будет хорошо. Хлеб уберут, масло надавят. Последний валок с поля подберут - и всем коллективом отметят завершение жатвы, свой традиционный праздник. Фермер пообещал, что механизаторы неплохо заработают. За зиму отдохнут. А у фермера основной заботой станет реализация зерна. Поиск добросовестных трейдеров важен потому, что тяжело достался нынешний хлеб и в целом 25-ая страда в жизни крестьянско-фермерского хозяйства Сергея Кучеренко из села Веселый Привал Кормиловского района Омской области.

Катя ДРУЖИНИНА



Водный баланс растений: основные процессы и факторы влияния

Для здорового функционирования растений важно, чтобы скорость поступления воды соответствовала скорости испарения. Водный баланс культур нужно поддерживать для фотосинтеза, транспорта воды и усвоения элементов питания. О том, из каких этапов состоит водный баланс, а также факторах интенсивности транспирации рассказывает агроном-консультант ТЕХНОНИКОЛЬ, кандидат с.-х. наук Александра Старцева.

Поглощение воды

В субстрате есть водоудерживающие силы, которые определяют притяжение воды к твердой его части. Поэтому не вся вода, находящаяся в субстрате, доступна растениям. Наибольшее значение для водопоглощения имеет капиллярная форма воды, которая заполняет мелкие поры и удерживается в них силами натяжения. Каменная вата характеризуется высокой капиллярностью, и поэтому почти вся вода в ней доступна растениям – труднодоступная вода составляет только 5%, тогда как в органических субстратах ее доля может превышать 30%.

Поглощение воды происходит пассивным и активным путем через корневые волоски, которые образуют большую всасывающую поверхность.

Пассивное поглощение идет по градиенту концентрации по законам осмоса, что обусловлено разницей между осмотическим давлением клеток корневого волоска и питательного раствора. Если концентрация питательного раствора выше, чем концентрация клеточного сока, то вода выходит из клеток, что приводит к гибели растений.

В клетках всегда идут процессы синтеза веществ, которые увеличивают концентрацию клеточного сока (например, глюкозы) и его осмотическое давление. Совместно с этим из этих веществ образуются осмотически неактивные соединения (например, крахмал), что уменьшает осмотическое давление.

Разница давлений и обуславливает передачу воды внутри клетки и от клетки к клетке.

Активное поглощение зависит от скорости дыхания, в процессе которого сжигается сахар и образуются осмотически активные вещества. Для этого процесса важно достаточное содержание кислорода. Таким образом, дыхание увеличивает концентрацию клеточного сока, и вода пассивно поступает в корень, в результате усиливается корневое давление. Ускорению попадания воды помогает мощная корневая система, низкая концентрация питательного раствора, избыточная влажность или повышение температуры субстрата. Если транспирация затруднена, то давление внутри растений возрастает, и вода вытесняется через гидатоды на краях листьев, вызывая гуттацию. Признаки гуттации – ожог и белые кристаллические отложения на краях листьев. Капли воды, выделяемые при гуттации, создают комфортную среду для развития грибковых спор и способствуют заболеванию растений.

Если долгое время интенсивность транспирации растений не такая высокая, как корневое давление, то формируются длинные растения с вытянутыми междоузлиями, листья удлиняются, а цветки становятся большими, но рыхлыми.

Избыточное корневое давление может разрушить клеточные стенки, и патогены проникнут внутрь, а также привести к физиологическим нарушениям (вертикальное и концентрическое растрескивание плодов и стеблей).





Передвижение воды по растению

Транспирация (испарение) играет главную роль в транспорте воды по растению. Около 90% всей поглощенной воды тратится на испарение и только 10% используется для физиологических процессов, в том числе фотосинтеза.

Поступившая вода с растворенными солями перемещается по сосудам ксилемы по градиенту водного потенциала – из области с высоким его значением (питательный раствор в корневой зоне) в область с низким (воздух атмосферы). Удержание воды в сосудах и трахеидах обуславливается силами когезии (сцепление молекул воды между собой) и адгезии (прилипание молекул воды к гидрофильным стенкам клеток ксилемы). Потеря воды при транспирации приводит к отрицательному давлению в листе. Это притягивает воду из нижележащих клеток и создает непрерывный водный столб внутри растения. Потеря воды при транспирации компенсируется за счет оводненности соседних клеток, что и обеспечивает передвижение воды по растению.

Испарение воды

Транспирация проходит в два этапа. Сначала вода испаряется с поверхности клеточных стенок мезофилла в воздух межклеточного пространства, которое занимает до 40% объема листа и всегда насыщено водяными парами на 99%. Образовавшийся в межклеточном пространстве водяной пар за счет разницы водного потенциала выходит из полостей листа через устьица. В воздухе почти всегда содержится меньше воды, чем в растении, и чем суше воздух, тем интенсивнее испаряется влага.

Растениям необходимо испарять влагу, чтобы поглощать элементы питания, расти и охлаждаться. Транспирация защищает от перегрева и может понизить температуру растений на 2-6°C. Поэтому нужно стремиться, чтобы в жаркие летние месяцы растения имели мощную и здоровую корневую систему, а также достаточное количество листьев для охлаждения.

Изменяя ширину устьичных щелей, растение контролирует потерю воды и поступление CO₂. При неблагоприятных условиях устьица могут закрыться, снижая испарение, в итоге температура растений повысится, что чревато их перегревом и солнечными ожогами. Закрытые устьица препятствуют проникновению углекислого газа и фотосинтезу.

Испарение зависит от поступившей энергии (необходимо 2,5 мегаДж/кг) и происходит только тогда, когда энергетический баланс растений положительный и есть избыток энергии. Растения не могут испарить больше, чем пришло к ним энергии. Она поступает тремя способами: от солнца и ламп в виде видимого (коротковолнового) излучения, от теплового (длинноволнового) излучения ламп, солнца и труб обогрева, а также в результате конвективного переноса тепла, для которого нужно движение воздуха и дефицит влажности в нем.

Для оценки транспирации используют несколько показателей.

Интенсивность транспирации демонстрирует, какое количество воды испаряется с единицы листовой поверхности в единицу времени. Этот показатель зависит от дефицита водяных паров в воздухе, а также от ограничивающих транспирацию факторов (скорости ветра, степени открытости устьиц, толщины кутикулы).

Продуктивность транспирации выражается в количестве созданного сухого вещества на 1 л испаренной воды (в среднем 3 г на 1 л воды).

Транспирационный коэффициент является величиной, обратной продуктивности транспирации, и показывает, сколько воды растение затрачивает на построение единицы сухого вещества (в среднем он равен 300, т.е. на производство 1 тонны урожая затрачивается 300 тонн воды). Увеличение концентрации питательного раствора в субстрате уменьшает транспирационный коэффициент.

Водный, энергетический и ассимиляционный балансы растений связаны между собой через устьица. Устьичная щель окружена двумя замыкающими клетками, которые регулируют степень ее открытия изменением тургорного давления. Устьица открываются, когда в замыкающих клетках увеличивается тургор, и закрываются, когда он уменьшается. Давление в клетках обусловлено изменением концентрации клеточного сока, что способствует или поступлению в них воды, или ее выходу по законам осмоса и зависит от концентрации калия в замыкающих клетках. Чем ниже в них содержание калия, тем больше они закрываются.

Механизм устьичных движений

Закрытие или открытие устьиц может происходить под действием солнечного света (фотоактивно), при потере воды (гидроактивно) или при дожде из-за набухания замыкающих клеток (гидропассивно).

Степенью открытия устьиц растение регулирует не только потерю воды, но и интенсивность фотосинтеза, поскольку углекислый газ поступает в основном через устьица.

На движение устьиц влияют как внешние, так и внутренние факторы. К последним причисляют состояния растений, стадию их развития, возраст листьев, время суток, гидратацию растений (давление водяных паров в межклетниках), баланс ионов и фитогормонов (открыванию устьиц способствуют гибберелиновая кислота и цитокинины, закрыванию – абсцизовая кислота). При водном дефиците содержание абсцизовой кислоты в замыкающих клетках увеличивается, что сигнализирует о недостатке воды и влечет вывод калия из замыкающих клеток. К внешним факторам относится температура и влажность воздуха, концентрация углекислоты в воздухе, доступность воды в корневой зоне, свет (синий спектр света стимулирует открывание устьиц независимо от количества CO₂ в воздухе).

Влияние всех факторов взаимосвязано. Например, при хорошем водоснабжении устьица открываются тем шире, чем интенсивность освещения выше. При уменьшении концентрации CO_2 ниже критического значения устьица открываются и в темноте. На состояние устьиц воздействуют также некоторые токсины фитопатогенных организмов и пестициды (после химических обработок листья один-два дня не фотосинтезируют).

Факторы, влияющие на интенсивность транспирации

Полив должен следовать за транспирацией, чтобы компенсировать потерю воды растениями и поддерживать их гидратацию. Обычно их проводят при накоплении определенной суммы солнечной энергии, выраженной в Дж/см², а дозы и частоту регулируют в зависимости от интенсивности освещения в Вт/м². На испарение помимо солнца влияют и другие источники приходящей энергии (движение воздуха, трубы отопления), а также условия корневой среды (влажность, температура, концентрация солей). Поэтому нужно контролировать водопотребление культуры, а также учитывать потерю воды по весу мата. Это дает более точную оценку динамики влажности субстрата.

Необходимо следить, чтобы транспирация не прекращалась на долгое время, поскольку помимо охлаждения растений и фотосинтеза она играет главную роль в передвижении питательных веществ, особенно кальция и бора. Отсутствие испарения сдерживает поступление кальция в самые дальние клетки, что чревато возникновением вершинной гнили.

Рассмотрим факторы, влияющие на транспирацию.

Влажность субстрата

При низкой влажности субстрата замедляется транспирация и темпы роста растений, а стрессовые условия вызывают более раннее плодоношение. Если влажность недостаточна для текущего уровня освещения, то устьица закрываются, чтобы уменьшить испарение. В этом случае температура растений повышается, поглощение CO_2 сокращается, что ограничивает фотосинтез.

Свет

Открытие и закрытие устьиц регулируется светом, как прямо, так и косвенно влияя на параметры микроклимата (изменяя дефицит насыщения водяными парами, температуру листа). Под действием света крахмал распадается на простые сахара, что увеличивает концентрацию клеточного сока и вызывает приток воды к замыкающим клеткам, в результате чего они открываются.

Температура

Температура определяет скорость физиологических процессов в растении: фотосинтез, дыхание, транспирацию, перемещение веществ, метаболизм, рост и плодоношение.

Испарение воды снижает температуру листьев, поэтому она всегда меньше температуры воздуха, если растения активны. При увеличении температуры на каждые 10 °C скорость испарения примерно удваивается. Но при подъеме температуры более 30 °C устьица начинают закрываться. Это связано с усилением интенсивности дыхания, что приводит к возрастанию концентрации углекислого газа в листе и закрытию устьиц. При недостаточном количестве воды транспирация сокращается, так как для сохранения водного баланса растения закрывают устьица. На это указывает повышение их температуры. Чтобы устьица всегда были открыты для поглощения углекислого газа, нужно сохранять водный баланс в равновесии. У хорошо транспирирующих растений температура всегда ниже температуры воздуха. Нетранспирирующие части растений (цветы, плоды) имеют более высокую температуру, чем листья.

Очень важно поддерживать равномерную температуру растений во всей теплице, чтобы они одинаково реагировали на микроклимат, стратегию поливов и другие технологические операции. Это позволяет получить однородные растения и облегчить управление их ростом и развитием.

Неравномерная температура воздуха по горизонтали может возникнуть из-за неравномерного обогрева при использовании малопроизводительной или одноконтурной системы отопления. Из-за открытых фрамуг или щелей в экранах холодный воздух опускается на верхушки растений, что создает неоднородное температурное поле под кровлей теплицы.

Разницу температур по вертикали создает досвечивание, а также условия холодной ясной зимней ночи, когда верхушки отдают тепло холодной кровле. Поэтому лучше размещать датчики температуры на разном уровне в разных частях теплицы. Но проще выявлять температурные различия с помощью ИК-камеры. Чем теплее культура, тем больше она излучает волн в инфракрасном диапазоне. Таким образом, ИК-термометры показывают разницу температур во всей теплице и позволяют отслеживать их динамику. Это помогает определить, испытывают растения недостаток воды или имеют проблемы с транспирацией, а также подобрать оптимальный режим работы затеняющих экранов и использования вентиляции.





На поступление воды и питательных веществ в растения также влияет температура субстрата. Корневая система лучше растет и развивается, когда температура корневой зоны на 2-3 °С ниже температуры воздуха и составляет 18-23 °С. При более высоких температурах у растений усиливается всасывание воды, ускоряется передвижение фосфора и кальция, могут появиться ожоги, а стебли и плоды растрескиваться. При слишком низкой температуре субстрата затрудняется поглощение воды и элементов питания.

Влажность воздуха

Наряду с освещенностью, углекислым газом и температурой влажность воздуха является важным фактором роста и оказывает большое влияние на транспирацию растений.

Чем выше температура воздуха, тем больше влаги он может вместить. Максимально возможное количество воды, которое содержится в воздухе при определенной температуре называют абсолютной влажностью, выражается она в г/м³. Дефицит водяных паров в воздухе (ДВ) показывает, сколько влаги не хватает для достижения абсолютной влажности, выражается он также в г/м³. Относительная влажность воздуха (ОВВ) отражает долю насыщения его влагой от максимальной при данной температуре величины (абсолютной влажности, которая принимается за 100 %).

Чем ниже ОВВ, тем растениям легче транспирировать. Но при слишком низкой влажности устьица закроются. Очень высокая влажность воздуха вызовет открывание устьиц, но транспирация будет плохой.

ОВВ измеряется гигрометрами. Для ее оценки важно знать температуру воздуха.

При повышении температуры воздуха максимальное количество влаги, которое он вмещает, увеличивается, поэтому ОВВ сокращается. При изменении температуры воздуха на 1 °С ОВВ меняется на 4-5%. Так, при температуре 30 °С воздух может содержать почти в два раза больше воды, чем при 20 °С. То есть ОВВ, равная 100 % при температуре 20 °С, снижается до 50% при 30 °С.

И наоборот, снижение температуры уменьшает потенциал вместимости воды воздухом, и ОВВ возрастает. Например, при выключении досветки температура воздуха падает, в результате ОВВ увеличивается. Так, если температура снизится с 25 °С (ОВВ 75%) до 20 °С, то ОВВ повысится до 100%, поскольку объем воды в нем останется прежним. При 100-процентной относительной влажности ДВ равен 0 г/м³, и растения не мо-

гут транспирировать. Если температура воздуха продолжит падать, то в нем больше не будет удерживаться такое количество влаги, и вода выпадет в виде конденсата. Температура, при которой это происходит, называется точкой росы. Влага конденсируется на поверхности, температура которой находится в точке росы или ниже ее, например крыше и стенах теплицы (в зимний период), а также на незарегретых плодах или листьях (в менее холодное время). Поэтому необходим плавный переход температур от ночного режима к дневному и обратно.

Проветривание в холодную погоду также опасно, поскольку может сильно снизить влажность воздуха. Например, попавший в теплицу холодный воздух с улицы (5 °С и ОВВ 100%) при разогревании до 28 °С теряет влажность до 25 %.

ОВВ оказывает большое влияние на поступление мало-мобильных элементов (кальция и бора). Они перемещаются по растению с транспирационным потоком, поэтому устьица должны быть открыты для испарения. Повышение ОВВ ночью и поддержание оптимальной транспирации днем улучшает их передвижение/всасывание.

Наиболее полными показателями, характеризующими условия для транспирации растений, являются дефицит влажности воздуха (ДВ, г/м³) или дефицит давления водяного пара (ДДВП, кПа). ДДВП отражает разницу между давлением водяного пара в насыщенном на 100% воздухе (межклеточное пространство листа) и фактическим давлением, создаваемым водяным паром в окружающем воздухе, при определенной температуре. То есть дефицит влажности показывает нехватку влаги в воздухе, а дефицит давления водяного пара – недостаток давления водяного пара по сравнению с полностью насыщенным водой воздухом. Дефицит влажности (давления) у поверхности листа позволяет воде испаряться из полностью насыщенного водой воздуха межклеточного пространства через устьица. Например, при увеличении температуры растения давление воздуха внутри него возрастает, что приводит к более интенсивному испарению, так как в окружающем воздухе давление ниже.

ДДВП представляет собой комбинацию температуры и относительной влажности в одном значении и является более объективным показателем для оценки транспирации.

Например, ДДВП 0,85 кПа может быть результатом различных комбинаций температуры воздуха и ОВВ (например, 15°С и ОВВ 50% или 34°С и ОВВ 84%).

При повышении температуры воздуха, но неизменной его влажности значения ДДВП увеличиваются, что приводит к росту скорости транспирации.

Максимальное значение ДДВП соответствует комбинации максимальной температуры и минимальной относительной влажности. И наоборот, минимальная температура воздуха и максимальная влажность соответствует минимальным значениям ДДВП.

В ответ на изменение влажности воздуха растения регулируют степень открытости устьиц. Так, при небольших значениях ДДВП устьица открываются шире, а при увеличении дефицита давления закрываются.

ДДВП менее 0,3 кПа (ДВ менее 1,5 г/м³) означает, что воздух уже насыщен водяным паром и вода почти не испаряется (мертвый климат). В таких условиях сокращается транспорт воды и элементов питания, особенно кальция. Это приводит к замедлению роста растений, возникновению гуттации и физиологических нарушений (растрескивание стеблей, эдема, краевой ожог листьев, пятнистости).

Слишком влажные условия выращивания способствуют вегетативному росту растений, их листья становятся больше и длиннее, а ткани – рыхлыми, что ведет к поражению болезнями и вредителями. Если влажность воздуха постоянно высокая, то устьица слабо реагируют на резкое снижение ОВВ. Она делает растение пассивным и уменьшает объем корневой системы.

Слишком низкий ДДВП может означать, что температура растений находится около или ниже температуры точки росы.

Высокая влажность в сочетании с пониженной температурой воздуха создает условия для развития патогенной микрофлоры, особенно серой гнили и мучнистой росы.

Чем выше ДДВП, тем интенсивнее транспирация, но до определенного предела – при его значении от 1,5 кПа устьица начинают закрываться для защиты от увядания. При ДДВП более 2 кПа растение испытывают стресс – листья становятся жестче и скручиваются, прячась от света, а затем увядают, растения истощаются. Очень низкая влажность воздуха при повышенной температуре создает предпосылки для распространения паутинного клеща.

Выращивание в сухих условиях способствует формированию растений генеративного типа с короткими маленькими листьями. Степень открытости устьиц при высоком ДДВП с приходом большего количества света снижается. Поэтому при интенсивном освещении уровень влажности растет, чтобы предотвратить закрытие устьиц из-за усиления транспирации.

Чем моложе растения, тем сильнее проявляются на них негативные последствия недостатка влажности. Если температура воздуха резко повышается после включения досветки, это указывает на отсутствие транспирации, что может привести к задержке роста, а при длительном воздействии – к краевому некрозу листьев вплоть до их засыхания.

Оптимальные значения ДДВП различаются в зависимости от культуры (огурцы любят более влажный климат, чем томаты) и стадии роста. В целом, они колеблются от 0,5 до 1,5 кПа (оптимально 0,8-0,9 кПа для большинства культур). Низкое ДДВП благоприятно в начальный период роста растений (для томата 0,8 кПа). Это позволяет избежать иссушения молодых растений при укоренении и уменьшить частоту поливов. В период цветения увеличение ДДВП (1,2-1,5 кПа для томата) помогает растениям транспирировать и лучше охлаждаться. Для вегетативного роста томата оптимальным ДДВП является 1,0 кПа, а превышение его более 2,2 кПа может привести к растрескиванию плодов. Оптимальный уровень ДДВП также меняется в зависимости от времени суток. Так, томаты предпочитают более высокую влажность ночью (менее 75% нежелательна), а днем – сухой теплый воздух, тогда растения хорошо транспирируют.

Слишком высокая или чрезмерно низкая влажность воздуха ухудшает условия опыления. При ДДВП менее 0,5 кПа (ДВ менее 1,5 г/м³) рекомендуется осушать воздух, а при ДДВП более 1,3 кПа – применять доувлажнение, зашторивание или забеливание.

Неравномерная температура воздуха в теплице создает неоднородную его влажность. Чем больше различия в температурном поле, тем опаснее высокая влажность, так как при изменении температуры на 1 °С влажность меняется на 5 %. Так, если ОВВ превышает 90%, то при падении температуры на 2 °С достигается точка росы, и на холодных поверхностях конденсируется влага. Это увеличивает вероятность поражения грибами *Botrytis* и *Mycosphaerella*. И наоборот, в более теплых зонах теплицы быстрее развиваются вредители, например белокрылка и паутинный клещ. Поэтому необходимо стремиться, чтобы разность температур в теплице была меньше 1 °С.

Движение воздуха

Равномерному распределению температуры в теплице способствует движение воздуха (в большинстве случаев его оптимальная скорость составляет 0,3-0,5 м/с).

Чем спокойнее движется воздух, тем больше он нагревается. Застой воздуха ограничивает фотосинтез и транспирацию, так как водяной пар у поверхности листа насыщен водой, обеднен углекислым газом и медленно удаляется с поверхности. Для того чтобы растения оставались активными, необходимо стимулировать воздухообмен. Это можно сделать, используя отопление или вертикальные вентиляторы, которые обеспечат приток конвективного тепла. Чем ниже ДДВП, тем более высокая скорость воздухообмена допустима в теплице. И наоборот, с увеличением ДДВП воздухообмен нужно снизить.

Транспирация в основном происходит под воздействием освещения, тепла, а также конвективного теплообмена от движения воздуха. Поэтому использование вентиляторов особенно полезно при высокой влажности, низком излучении и в ночное время. Движение воздуха в таких условиях обеспечит правильную транспирацию, что поможет сохранить корни здоровыми и улучшит усвоение кальция.

Углекислый газ

Реакция растений на концентрацию CO₂ различна, а также зависит от их водного баланса. Например, в нормальных условиях у баклажана устьица закрываются при CO₂, равном 0,07-0,08%, а томат может выдержать до 0,15% CO₂ без снижения интенсивности фотосинтеза, если будет обеспечен достаточный уровень освещенности.

Чтобы поддерживать водный баланс растений в равновесии необходимо учесть множество факторов и знать их взаимосвязи. Понимание процессов поглощения и испарения воды растениями поможет быстрее и качественнее реагировать на возникающие изменения в микроклимате.





КХ «ТРИТИКУМ» реализует семена зерновых и масличных культур

ПШЕНИЦА МЯГКАЯ

сорта: Предгорная, Столыпинская 2, Силантий

ПШЕНИЦА ТВЕРДАЯ

сорта: Рустикано, Бурбон

ПШЕНИЦА МНОГОЛЕТНЯЯ

(пырейного происхождения)
сорт Сова

ЛЕН МАСЛИЧНЫЙ

сорт Лирина

РАПС

линейные сорта

ЧЕЧЕВИЦА

красная, зелёная

ГОРОХ

сорт Нордман

КХ «Тритикум» - одно из ведущих предприятий агропрома Омской области, с 2019 года имеет статус семеноводческого хозяйства.

Современные технологии и оборудование позволяют получать продукцию высокого качества.



КХ «Тритикум»

646261, Омская область, Черлакский район, с. Иртыш, ул. Октябрьская, 4

Тел. 8(38153)44402, 8-960-995-38-82

kx.Triticum@yandex.ru

Доля российского АПК в структуре выбросов парниковых газов в 3,5 раза меньше мировой

Если в среднем по миру на сельское хозяйство приходится 20% выбросов парниковых газов, то в России – порядка 6%, поэтому российская продукция уже сегодня может позиционироваться как климатически оптимизированная. Об этом было заявлено на открытой конференции «Роль климатического регулирования в конкурентоспособности российской продукции АПК», организованной Федеральным центром «Агроэкспорт» и АО «КЭПТ» при поддержке Минсельхоза России.

Заместитель министра сельского хозяйства **Сергей Левин** отметил, что рост среднегодовых температур ведет к увеличению продолжительности вегетационного периода, появлению возможности освоения северных территорий. В связи с этим Россия может увеличить производственную базу и нарастить экспортный потенциал. В то же время климатическую проблематику должны учитывать при разработке стратегий развития как отдельные компании, так и отрасль в целом. На сегодняшний день в 45 странах разработаны национальные планы адаптации в сфере сельского хозяйства. Формирование подобной нормативной базы будет оказывать влияние на условия торговли продовольствием как в среднесрочной, так и в долгосрочной перспективе.

- Доля выбросов парниковых газов российским сельским хозяйством от общего количества выбросов в России составляет около 6%. В мире это 20%. То есть при определенном правильном позиционировании, способности работать с регулируемыми органами в этом отношении нашу продукцию уже можно позиционировать как климатически оптимизированную, – обратил внимание руководитель «Агроэкспорта» **Дмитрий Краснов**. По его словам, на ключевых зарубежных рынках потребители активно вовлечены в тему глобального потепления. Так, 64% потребителей на Ближнем Востоке и 63% в странах Азиатско-Тихоокеанского региона (АТР) считают изменение климата чрезвычайной проблемой. Пристальное внимание климатической повестке уделяет и зарубежный бизнес: 64% крупнейших компаний АТР имеют стратегию в области ESG, а более 70% компаний региона определили требования в отношении ESG-практик поставщиков.

Сравнительный анализ ресурсных возможностей и климатических изменений показывает, что Россия обладает наивысшим адаптационным потенциалом по всем ключевым направлениям АПК и может повысить конкурентоспособность сектора на мировой арене.

- В целом климатическая повестка дает ряду отраслей преимущества – это рыбохозяйственный комплекс, молочный комплекс, растениеводство. При этом у нас есть база

для того, чтобы позиционировать страну в качестве зеленого производителя, – указал директор Центра компетенций в АПК, АО «КЭПТ» **Илья Строкин**.

ESG-практики уже применяются российскими экспортерами. Генеральный директор Национального альянса по вопросам устойчивого развития **Андрей Шаронов** рассказал о включении мировых и российских компаний в «зеленую» трансформацию. Альянс создан в январе 2022 года и объединяет ведущих отечественных производителей, в том числе из сельскохозяйственной отрасли. Шаронов выразил надежду, что количество членов альянса со стороны АПК будет увеличиваться.

«Зеленая повестка» внедряется и в международной финансовой системе. Управляющий директор-руководитель Дирекции по ESG ПАО «Сбербанк» **Анастасия Федотова** рассказала о подходах и инструментах по митигации климатических рисков, а также мерах поддержки декарбонизации.

В ходе конференции представители бизнеса оценили климатическую повестку как актуальную и играющую важную роль в повышении конкурентоспособности продукции на мировых рынках. Так, директор по коммуникациям ПАО «Группа Черкизово» **Анастасия Михайлова** рассказала о работе компании с выбросами парниковых газов, а также о роли вертикальной интеграции в снижении влияния на климат.

- Мы – один из крупнейших экспортеров мяса птицы, и наши основные рынки – это Азия, СНГ, Африка, где в перспективе «зеленая» повестка, безусловно, также будет важна, – заметила она.

Заместитель директора дирекции развития агро- и биотехнологий «Иннопрактики» **Роман Куликов** посвятил свое выступление развитию кормовой базы в рамках климатически ориентированного севооборота. Эксперты исследовали возделывание кормовых культур в стране, использование минимальных и no-till технологий обработки почвы и применение биологических средств защиты растений и удобрений. Опрос производителей показал, что аграрии осведомлены о карбоновом земледелии, однако готовы перейти с посева других низкоурожайных культур на кормовые культуры лишь при наличии фокусной господдержки.



- СРЕДСТВА ЗАЩИТЫ РАСТЕНИЙ И СЕМЯН
- ПРЕДПОСЕВНОЕ ПРОТРАВЛИВАНИЕ СЕМЯН
- ХИМИЧЕСКАЯ ОБРАБОТКА ПОСЕВОВ
- УДОБРЕНИЯ

СЕМЕНА

СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ КУЛЬТУР



**ДОСТАВКА
ХРАНЕНИЕ
БЕСПЛАТНО***

Горох Аватар. Среднеранний сорт с мощным начальным ростом. Очень пластичный, обладает высокой и стабильной урожайностью, характеризуется устойчивостью к засухе и осыпанию



Овес
Альбатрос



Лен
Флиз



Рапс гибридный
КВС Этнос КЛ, Джерри, Джокер КВС, Гефест КВС



Пшеница яровая
Аквилон, Буран, Сансет, Торридон, Джетстрим



Горох
Ла Манш, Багу, Карени, Камелеон



Ячмень
Криси, Джесси, Вермонт, Хоббс

* Подробности по тел. ООО «Агропром». На правах рекламы

г. Тюмень,
8 (912) 077-95-00
8 (919) 939-42-82
8 (904) 888-02-62
8 (982) 921-66-06

Курганская область,
Макушинский округ,
п. Новая Роща,
8 (913) 973-12-99

Алтайский край,
г. Камень-на-Оби,
8 (905) 083-16-75

г. Омск
ул. Мельничная, 130, оф. 3 и 4
oootdagroprom@mail.ru

тел. 33-10-56

Фермерам станет проще

Про все грядущие изменения господдержки для аграриев рассказала Рената Бибарсова, заместитель директора Департамента по развитию сельских территорий Министерства сельского хозяйства РФ.

Общий объем финансирования АПК за этот год составил порядка 13 миллиардов рублей. В Минсельхозе надеются, что в следующем году удастся сохранить данный объем и расширить меры государственной поддержки малых форм хозяйствования.

Компенсирующие стимулирующие субсидии, которые были предусмотрены для приоритетных направлений развития, будут объединены в одну субсидию, направляемую на поддержку двенадцати приоритетных направлений агропромышленного комплекса. В рамках этих приоритетных направлений предусмотрено 26 различных видов государственной поддержки. Основной формой поддержки является субсидия на возмещение понесенных затрат – по ставкам, которые либо определены правилами, либо будут определяться субъектами Российской Федерации в рамках нормативных правовых актов регионов.

ОСНОВНЫЕ ПРИОРИТЕТНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ ПОДДЕРЖКИ АПК

На сегодняшний день обозначены такие направления:

- развитие малых форм хозяйствования
- сельскохозяйственное страхование
- «погектарка» (несвязанная поддержка)
- элитное семеноводство
- племенное животноводство
- производство молока
- плодово-ягодные насаждения
- мясное скотоводство
- производство шерсти
- переработка зерна

С 2024 года предполагается возможность региона выбрать не более трех приоритетных направлений развития АПК, которые будут финансироваться за счет средств федерального бюджета. При этом есть приоритетные направления, которые в безусловном порядке установлены для всех субъектов Российской Федерации:

1. Развитие малых форм хозяйствования;
2. Страхование;
3. «Погектарка»;
4. Элитное семеноводство;
5. Племенное животноводство.

Эти пять направлений приоритетного развития АПК определены для всех. три дополнительных направления для себя выбирает каждый регион. Получается как минимум восемь

приоритетных направлений, которые будут определены субъектами Российской Федерации. Соответственно, будут определены целевые показатели по производству сельхозпродукции того или иного вида - и объемы финансирования.

ГОСПОДДЕРЖКА ДЛЯ МАЛЫХ ФОРМ: ФЕРМЕРОВ И КООПЕРАТИВОВ

- ЛПХ

1) Субсидия на реализацию картофеля и овощей в рамках отдельного федерального проекта остается в том же виде, как и была.

2) Личные подсобные хозяйства с 2024 года будут включены в основные приоритетные направления развития. Если раньше ЛПХ предоставляли субсидию напрямую по отдельному приоритетному направлению господдержки, то начиная с 2024 года они будут получать поддержку наравне со всеми остальными аграриями.

- КФХ и ИП

1) **Планируется продление гранта Агростартап с 2024 года.** Решение о продлении на данный момент протоколом президиума Совета при Президенте РФ не получено, поэтому грант "Агростартап" до 2024 года включительно остается в той же форме, в которой он действовал до сегодняшнего дня.

2) **Грант на развитие семейной фермы с 2024 года разделяется на две части** – грант на капитальные затраты и грант на реализацию комплексных проектов, то есть на движимое и недвижимое имущество.

3) **Грант на капитальные затраты.** Грант на развитие семейной фермы на сегодняшний день предоставляется в сумме до 30 млн ₽. Авансовый платеж составляет до 60% затрат по проекту. С 2024 года семейная ферма будет получать грант с теми же условиями, если планирует капитальные затраты (строительство, приобретение, реконструкцию помещений по производству переработки хозяйственной продукции) и реализует комплексный проект по наполнению объектов оборудованием и техникой.

4) **Грант на реализацию комплексных проектов** будет выделяться, если семейная ферма предполагает приобретение отдельных единиц техники, оборудования или только сельскохозяйственных животных и птицы. В этом случае семейной ферме не надо будет выполнять обязательства по созданию рабочих мест и осуществлению деятельности в течение 5 лет. Таким образом эти затраты переводятся в разряд субсидий по факту понесенных затрат в той же форме до 60%. Сумма снижается до 20 млн ₽.

- СХО и СММП

Эти правовые формы сельскохозяйственных товаропроизводителей в настоящее время могут получить грант Агростартап. Логика его предоставления не меняется, он остается в той же форме и правилах, что действуют на сегодняшний день.





- СПОК

Сельскохозяйственные потребительские кооперативы сегодня получают субсидии на возмещение затрат на приобретение имущества, есть отдельные субсидии на приобретение сельхозживотных, приобретение имущества с целью передачи членам кооператива, на приобретение имущества с целью включения в неделимый фонд кооператива и т.д. Эти субсидии действуют в рамках федерального проекта «Акселерация субъектов МСП» – и продолжают работать.

Грант для развития материально технической базы разделяется на две части, точно так же, как грант на развитие семейной фермы для КФХ и ИП. Сумма на некапитальные расходы снижается до 100000000 ₽.

Если вы только что создали кооператив и не хотите, во-первых, ждать год, а во-вторых, принимать 10 членов, чтобы получить т.н. «большой грант», с 2024 года у вас будет возможность получить такой же грант для развития начинающего кооператива, поясняет Рената Бибарсова.

Грант Агротуризм

Федеральный проект развития сельского туризма в рамках государственной программы продолжит работать в том же виде, что и сегодня. На данный момент заканчивается проведение отборочных процедур проектов для финансирования в 2024 году. Вместе с тем в следующем году планируется ввести несколько дополнительных условий при предоставлении гранта «Агротуризм». Предполагается приоритетная поддержка комплексных проектов по развитию агротуризма на основе кооперационных связей. Если несколько сельхозтоваропроизводителей готовы реализовывать один проект по развитию туристического кластера на сельской территории, то этот проект будет поддерживаться в приоритетном порядке в рамках комплексных проектов по развитию сельского туризма.

Недавно состоялись общественные слушания законопроекта, который предполагает введение понятия «фермерской продукции» и «агроагрегатора» – это организации, которые в будущем станут осуществлять сбор, хранение, переработку и сбыт фермерской продукции, произведенной субъектами

микро и малого предпринимательства. Принять закон планируется уже в осеннюю сессию текущего года. С 2024 года Минсельхоз России приступит к разработке мер господдержки агрегаторов фермерской сельхозпродукции.

Важно. Все меры государственной поддержки малых форм хозяйств на сегодняшний день синхронизированы с продуктовой линейкой Россельхозбанка. Если вы являетесь клиентом Россельхозбанка и получателем гранта, то для вас работают специальные условия по части банковских продуктов и отдельная продуктовая линейка.

Льготное кредитование

• Сегодня в стране работает льготное кредитование сельхозтоваропроизводителей, в рамках которых есть защищенный лимит в объеме 20% от коротких кредитов и 15% – от длинных кредитов для малых форм хозяйствования. Вместе с этим на сегодняшний день в связи с изменившимся размером ключевой ставки кредитование приостановлено.

• С 2024 года также меняются условия кредитования в рамках Постановления Правительства 1528. В случае, если сельхозтоваропроизводитель осуществляет деятельность в области растениеводства и получает кредитный ресурс по льготной ставке на развитие подотраслей растениеводства, то кредит ему будет предоставляться только при наличии у него договора агрострахования. Эти условия не будут распространяться на малые хозяйственные формы.

• С большой долей вероятности к следующему году будет введена еще одна мера государственной поддержки, которая будет касаться предоставления возможности использования малыми формами хозяйствования газопоршневых установок. В рамках Питерского экономического форума между Минсельхозом и Газпромом заключен меморандум, который предусматривает программу развития применения товаропроизводителями газовых установок для выработки электроэнергии. Стоимость такой электроэнергии с учётом стоимости самой поршневой установки и стоимости газа будет составлять не более 3 рублей за кВт.

Как повысить продуктивность пашни

Уборочная кампания в Омской области еще не завершена, но аграрии уже выстраивают стратегию будущей посевной. Как ее сформировать с учетом зональных и технологических особенностей обработки почвы в регионе – рассказывает главный научный сотрудник Омского аграрного научного центра (СибНИИСХоза), доктор сельскохозяйственных наук Леонид ЮШКЕВИЧ.

В Омской области из общей площади используемой пашни в 3,4 млн га под урожай 2024 года необходимо подготовить уже 970 тыс. га зяблевых агрофонов.

Особенностью зернового производства в регионе является истощение экстенсивных технологий возделывания зерновых культур и стабилизация их продуктивности за последние 20-25 лет на уровне 1,4-1,6 т/га и менее, что не соответствует потенциальным возможностям Омской области. В сходных по почвенно-климатическим условиям степных провинциях Канады продуктивность зерновых культур составляет более 2,4 т/га или выше на 50-60%.

В условиях ограниченного применения средств интенсификации, прежде всего удобрений (менее 20 кг/га д.в.), рациональная зональная обработка выполняет задачи по повышению биогенности и улучшению азотного питания, водопроницаемости, особенно на тяжелых уплотненных почвах и расчлененном рельефе, уничтожению вегетирующих, в том числе многолетних, сорняков, улучшению фитосанитарного состояния агрофитоценоза, качества посева, технологических свойств зерна.

Для выбора оптимального приема или системы обработки почвы в полевых севооборотах для каждого конкретного поля необходимо учитывать почвенный покров, гранулометрический состав, предшественник, рельеф, наличие растительных остатков, уровень применения средств интенсификации, материально-технические ресурсы. В Омской области насчитывается 10 основных агропочвенных районов, 4 почвенно-климатические зоны со своей спецификой, более 50 почвенных разновидностей в пашне, количество осадков различается от 270-320 мм в степной зоне до 450-500 мм – в северной. Гранулометрический состав почв варьируется от легкого глинистого до супесчаного, значительно различаются ресурсы тепла, эродированность территории, вероятность атмосферной засухи, залесенность, осеннее увлажнение, что во многом определяет особенности подходов к приемам основной обработки почвы.

Осадки за август – первую декаду сентября 2023 года в почвенно-климатических зонах Омской области прошли неравномерно, что оказало заметное влияние на степень и глубину промачивания пахотного слоя. Так, в северной зоне количество осадков составило в среднем 98 мм при норме в 86 мм (114%), наибольшее – в северной лесостепи, где наблюдались осадки в 115 мм при норме – 72 мм (160%). В южной лесостепи зафиксированы осадки в 61 мм (90%) и в степной зоне почти норма – 57 мм (97%). В целом на конец первой декады сентября влагозапасы в метровом слое в регионе составили 133 мм, что на 19 мм (14%) выше показателей прошлого года. Увлажнение верхнего (0-20 см) слоя почвы неравномерное, составляет от 22 до 58 мм и в целом, особенно в северной половине региона, оценивается как благоприятное (увлажнение 20-сантиметрового слоя более 40 мм – отличное, при 20-40 мм – благоприятное и менее 20 мм – недостаточное). Таким образом, по степени увлажнения пахотного слоя на большинстве полей, особенно лесостепной зоны, сложились относительно благоприятные условия для ка-



чественного проведения зяблевой обработки почвы. Наименьшее увлажнение верхнего слоя почвы отмечается в юго-западных районах области (Полтавский, Одесский).

Особое внимание необходимо уделить качественной подготовке чистых паров, площадь которых уменьшилась и составляет 400 тыс. га или 11,8% от используемой пашни, что отрицательно отразится, главным образом в засушливой степной зоне, на продуктивности зерновых культур в 2024 году.

Приемы и системы обработки почвы имеют зональные почвенно-климатические особенности.

СТЕПНАЯ ЗОНА. В основной зернопроизводящей (50-60%) почвенно-климатической зоне преобладают почвы черноземного ряда (обыкновенные, южные, лугово-черноземные), в основном тяжелого гранулометрического состава с содержанием гумуса менее 5% и низкими запасами валового азота и фосфора, подверженные дефляции. Распаханность территории – 74%.

Установлено, что в эрозионно опасной засушливой зоне на фоне экстенсивного ведения земледелия урожайность зерновых культур существенно снижается по мере минимизации обработки почвы.

При экстенсивной технологии возделывания зерновых культур наиболее распространенной в полевых севооборотах является система безотвальных обработок, сочетающаяся по глубине и приемам во времени с повышением урожайности зерна относительно «нулевой» технологии на 0,32-0,50 т/га или 22,4-35,0% (табл. 1). При интенсивной технологии возделывания, применении азотно-фосфорных удобрений и средств защиты растений, включая фунгициды, урожайность зерновых культур возрастает в среднем в 1,6 раза при ослаблении влияния глубины обработки почвы от 12 до 24 см. Ее уменьшение до 6-8 см или исключение ухудшало условия выращивания зерновых культур (биогенность почвы, питательный режим, засоренность) и снижало урожайность зерна на 8,3-13,0%.



Таблица 1 – Урожайность зерновых культур в зернопаропропашном севообороте в зависимости от системы основной обработки почвы и уровня интенсификации (среднее за 14 лет, Ю.Б. Мощенко, ОПХ «Новоуральское»)

Система обработки почвы в севообороте	Технология					
	экстенсивная			интенсивная		
	среднее	прибавка		среднее	прибавка	
		т/га	%		т/га	%
«Нулевая» ежегодно	1,43	-	-	2,64	-	-
Минимальная	1,66	0,23	16,1	2,86	0,22	8,3
Мелкая плоскорезная	1,75	0,32	22,4	2,97	0,33	12,5
Комбинированная	1,93	0,50	35,0	2,98	0,34	13,0

Осенью 2023 года, особенно на относительно увлажненных и засоренных полях (с учетом расхода ГСМ), достаточно провести поверхностное рыхление до глубины 10-14 см, а на чистых полях с недостаточным увлажнением верхнего слоя возможна и «нулевая» обработка с допосевным внесением глифосатов. На переуплотненных и солонцеватых почвах, а также после длительного отсутствия механических обработок целесообразно периодическое безотвальное рыхление до глубины 20-25 см (РН – 4,0, РСН – 2,9, орудия со стойками СибИМЭ, «Параплау» и др.).

На заовсюженных полях целесообразно провести обработку игольчатыми и пружинными боронами на глубину до 4-5 см для заделки зерновок сорняка с целью более полной (до 80-90%) провокации, особенно после прикатывания, весной. Кроме того, прием улучшает воздушный и тепловой режим почвы, способствует массовому прорастанию падалицы в осенний период, многочисленных видов однолетних, зимующих сорняков и способствует более равномерному распределению растительных остатков.

В зимний период, особенно в малозалесенных районах, необходимо проводить снегозадержание в сочетании со стерней повышенного среза, применением очесывающих жаток, посевом кулис, мульчированием.

ЮЖНАЯ ЛЕСОСТЕПЬ. Почвенный покров пахотных земель данной зоны большей частью (до 70%) представлен черноземами обыкновенными и выщелоченными, лугово-черноземными почвами. По гранулометрическому составу среди черноземов преобладают тяжело- и среднесуглинистые, реже – легкосуглинистые. Средневзвешенное содержание гумуса в пахотном слое (до 60%) – от 4,1% до 6,0%. Недостаточная аккумуляция почвой талых вод и весенних осадков обусловлена ее слабой водопроницаемостью в мерзлотном состоянии, глубина промачивания почвенного профиля не превышает 60-80 см.

В южно-лесостепной зоне, как показали исследования, на высокобонитетных почвах черноземного ряда при ограниченном применении средств интенсификации более результативна комбинированная система в сочетании разно-

глубинных (от 10-14 до 22-25 см) плоскорезных обработок и культурной вспашки на глубину до 20-22 см под пропашные культуры (кукуруза, подсолнечник и т.д.).

При экстенсивной технологии и существенном снижении продуктивности яровой пшеницы при удалении культуры от пара применение «нулевой» обработки под зерновые культуры снижает урожайность зерна в среднем на 0,27 т/га или 18,4%, в том числе на второй пшенице – до 29%. (табл. 2)

При комплексном применении средств интенсификации (удобрения, гербициды, фунгициды) под зерновые культуры и повышении урожайности более чем в 2 раза экономична и эффективна ресурсосберегающая мелкая плоскорезная обработка на глубину 12-14 см, а на чистых высокобонитетных полях – «нулевая» с дополнительным внесением весной гербицидов сплошного действия.

С целью устранения переуплотнения верхнего слоя (более 1,2-1,3 г/см³), разрыхления плужной подошвы, главным образом на тяжелых и солонцеватых почвах, целесообразно периодическое (через 3-4 года) рыхление орудием РН-4,0 на глубину до 25-30 см. На солонцеватых почвах, приречных увалах и приозерных террасах, где почва подвергается водной эрозии, целесообразна безотвальная обработка, щелевание на глубину 22-25 поперек склона или диагонали рельефа местности. Под кукурузу и после нее наиболее продуктивна качественная отвальная обработка на глубину до 20-22 см.

По срокам подъема зяби преимущество по дополнительному накоплению нитратного азота и снижению засоренности полей имеет августовская обработка и проведенная в первой половине сентября. Многолетними (10 лет) исследованиями, выполненными в лесостепной зоне, установлено: при раннем сроке проведения отвальной и безотвальной обработки повышение урожайности яровой пшеницы относительно позднего (конец сентября – начало октября) – 0,11-0,20 т/га или 7-12%. Согласно многолетним данным ФГБУ ЦАС «Омский», содержание N-NO₃ в верхнем слое при ранних сроках подготовки зяби составляет 9,2-11,0 мг/кг, при поздних – только 5,8-7,4 мг/кг или меньше на 31-37%, на необработанной стерне – на 42-50%.

Таблица 2 – Урожайность яровой пшеницы (т/га) в зависимости от технологии возделывания (южная лесостепь), 11 лет

Пшеница после пара	Технология возделывания					
	экстенсивная		полуинтенсивная		интенсивная	
	Система обработки почвы в севообороте					
	комбинированная	«нулевая»	комбинированная	«нулевая»	комбинированная	«нулевая»
Первая	2,09	1,89	2,78	2,61	4,29	4,12
Вторая	1,43	1,02	2,03	1,77	3,15	2,73
Третья	0,90	0,69	1,53	1,31	2,36	2,10
Среднее	1,47	1,20	2,11	1,90	3,27	2,98
Снижение урожайности	т/га	0,27	-	0,21	-	0,29
	%	18,4	-	10,0	-	8,9

Таблица 3 – Урожайность культур при различных способах основной обработки луговой солонцеватой почвы в зернопаропропашном севообороте, т/га, 5 лет

Вариант обработки почвы	Культуры			
	Пшеница по пару	Овес	Подсолнечник (силос)	Ячмень
Вспашка на гл. 14-16 см	1,96	1,95	16,3	0,88
То же+щелевание на гл. 30 см	2,05	2,22	16,6	1,09
Плоскорезная обработка на гл. 14-16 см	1,94	1,98	14,7	0,89
То же+щелевание на гл. 30 см	1,98	1,92	17,7	1,02
Глубокое рыхление на гл. 27-30 см.	2,20	2,08	20,0	1,10

При влажной осени почву можно обрабатывать до подмерзания верхнего слоя, потому что даже поздняя зябь обеспечивает повышение урожайности по сравнению с необработанной почвой в 70-80% лет.

В первую очередь необходимо обрабатывать поля по соответствующей технологии, освободившиеся после озимых культур, зернобобовых, однолетних трав первых сроков посева, старовозрастных многолетних трав, раннеспелых сортов пшеницы, ячменя.

Оптимизация минерального питания растений с помощью применения стартовых доз минеральных удобрений, прежде всего азотных, защита растений от сорного компонента, инфекций, полегания хлебостоя, некорневые подкормки позволяют реализовать ряд положительных факторов оптимального сложения черноземных почв, в значительной степени устраняют лимитирующие факторы повышения результативности приемов обработки почвы.

СЕВЕРНАЯ ЛЕСОСТЕПЬ. В данной зоне преобладают солонцовые, засоленные и заболоченные почвы с низким бонитетом плодородия. Наилучшие черноземные и серые лесные расположены по приречным повышениям, дренированным равнинам, гривам. На обширных недренированных понижениях равнины, в нижней части склонов, в пашне господствуют сложные почвенные комплексы с участием средних и глубоких солонцов с неблагоприятными агрофизическими свойствами.

Наиболее эффективна осенняя обработка солонцеватых почв безотвально рыхлящими рабочими органами (чизелевание, щелевание, безотвальное рыхление РН-4,0, РСН-2,9, орудиями со стойками СИБИМЭ, «Параплау»), табл. 3.

Глубокое рыхление препятствует процессу поднятия солей в корнеобитаемый слой почвы из грунтовых вод. Проведенный под силосные культуры агроприем положительно влияет на последующие зерновые культуры в севообороте. По сравнению с ежегодной плоскорезной обработкой на глубину 12-14 см урожайность яровой пшеницы в варианте глубокого рыхления возрастает на среднем солонце с 1,09 до 1,25 т/га или на 15%, на глубоком солонце – с 1,18 до 1,40 т/га (19%) и даже на лугово-черноземной почве – с 1,36 до 1,56 т/га (15%). Повышение урожайности прослеживается и на овсе после пшеницы. Оставление почв солонцового комплекса без осенней обработки приводит к снижению урожайности зерновых культур до 0,40–0,50 т/га.

Паровые поля после уборки предшествующей культуры эффективнее обрабатывать по технологии черных паров, с применением безотвального рыхления на глубину 22-25 см. На такую же глубину и безотвально следует обрабатывать почву под пропашные культуры.

Подготовка зяби по минимальной технологии плоскорезами, культиваторами, дискаторами приемлема только на лугово-черноземных и серых лесных почвах, особенно слабозасоренных корнеотпрысковыми сорняками. На данных высокобонитетных зональных почвах при повышенном засорении полей более эффективна качественная отвальная обработка на глубину до 18-20 см.

ПОДАТЯЖНАЯ ЗОНА. Здесь преобладают менее плодородные серые лесные почвы, севернее – подзолистые и дерно-

во-подзолистые с характерным низким содержанием гумуса и питательных веществ. Обычно к осени данные почвы тяжело-гранулометрического состава сильно уплотняются и плохо впитывают влагу, склонны к заплыванию и образованию почвенной корки. В этой зоне особенно важны сроки проведения их обработки. Лучший срок – августовская зябь, повышающая содержание нитратов по сравнению с поздней в 1,6–2,0 раза и урожайность зерновых на 20–30%. По данным Тарской СХОС, по зяби, вспаханной в первой декаде августа, получена урожайность – 2,5 т/га зерна, в первой декаде сентября – 1,9-2,0 т/га и первой декаде октября – только 1,5 т/га.

На основании многолетних (21 год) данных по сравнительной оценке различных способов обработки почвы в семипольном севообороте с учетом продуктивности культур и энергосбережения целесообразна следующая система обработки. Чистый пар под озимую рожь готовится по минимальной технологии (культивация или дискование на глубину до 12-14 см), после озимой ржи под пшеницу с подсевом многолетних трав проводят вспашку на глубину 20-22 см. Пласт многолетних трав под пшеницу дискуется на глубину 12-14 см и под овес по обороту пласта проводят вспашку на глубину 20-22 см. То есть в зернопаротравяных севооборотах податяжной зоны более эффективна ресурсосберегающая разноглубинная система основной обработки серых лесных почв. С целью подавления сорняков и биологического самоочищения почвы от запасов семян сорняков, экономии ГСМ целесообразно выдерживать ее без оборачивания до 2-3 лет.

Выбор оптимальной системы обработки почвы в условиях экстенсивного земледелия – в широком диапазоне необходимых решений – от традиционной вспашки до предельно минимальной («нулевой») обработки через ресурсосберегающие комбинированные системы в севооборотах с учетом почвенного покрова, культуры, предшественника, осеннего увлажнения, рельефа, засоренности и уровня применения средств химизации. Более широкое освоение ресурсосберегающих, в том числе «нулевых» приемов обработки высокобонитетных зональных почв целесообразно при разумной интенсификации зернового производства с применением минеральных удобрений (до 60-90 кг/га), высокоэффективных пестицидов, включая фунгициды, некорневых подкормок, современных технических средств. К сожалению, в настоящее время необходимыми ресурсами и возможностями обладают менее 20% товаропроизводителей. При преобладающем экстенсивном земледелии рациональная ресурсосберегающая зяблевая обработка почвы, с учетом зональных особенностей, остается необходимым агроприемом повышения продуктивности пашни.



XIX МЕЖДУНАРОДНАЯ СПЕЦИАЛИЗИРОВАННАЯ ВЫСТАВКА
СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА В РЕСПУБЛИКЕ КАЗАХСТАН

ufi
Approved
Event

AgriTek FarmTek

ASTANA '2024



13-15
МАРТА
2024

АСТАНА · КАЗАХСТАН



agriastana.kz

ОРГАНИЗАТОР:



ТОО «ТНТЕХПО»

+7 (727) 344 00 63 agriastana.kz
agri@tntexpo.com agritek.farmtek



V АГРОПРОМЫШЛЕННЫЙ

ФОРУМ

МОЛОКО
РОССИИ

2023

14-16 НОЯБРЯ Г. СУЗДАЛЬ

- ▶ ВЫСТУПЛЕНИЯ И МАСТЕР-КЛАССЫ ЭКСПЕРТОВ, РУКОВОДИТЕЛЕЙ ПЕРЕДОВЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ, ПРЕДСТАВИТЕЛЕЙ НАУКИ
- ▶ **КЛУБ ДИРЕКТОРОВ**
- ▶ ОБСУЖДЕНИЕ АКТУАЛЬНЫХ ВОПРОСОВ ОТРАСЛИ
- ▶ ЭКСПОЗИЦИИ УЧАСТНИКОВ
- ▶ СТАЦИОНАРНЫЙ ПОКАЗ ТЕХНИКИ
- ▶ ПОДВЕДЕНИЕ ИТОГОВ КОНКУРСОВ "УСПЕШНОЕ ХОЗЯЙСТВО" И "ЛИДЕР АПК"
- ▶ **ЭКСКУРСИОННАЯ ПРОГРАММА НА ЛИДИРУЮЩИЕ ПРЕДПРИЯТИЯ ОТРАСЛИ**
- ▶ ЧЕСТВОВАНИЕ ПРЕДПРИЯТИЙ-ЮБИЛЯРОВ

РЕГИСТРАЦИЯ УЧАСТНИКОВ

ПОДРОБНОСТИ



А также знаменитый "Самогон-баттл", концертные программы, торжественные ужины и общение в неформальной обстановке

ГТК "Суздаль",
г. Суздаль, ул. Коровники, д. 45

info@imol.club • +7 (495) 668-39-28 • www.imol.club

РЕКЛАМА 18+

КОМПАНИЯ
**Реклама
Онлайн**
агентство полного цикла

Все виды рекламы.
Все регионы РФ и СНГ.



Печатные СМИ



Метро



Телевидение



Радио



ВТЛ/Промо



Транспорт



Интернет



Наружка

(812) 401-64-64,
(495) 737-54-64, (383) 227-64-64
www.reklama-online.ru

Россияне попробуют чай древних ацтеков

Сотрудники Всероссийского института генетических ресурсов растений имени Н.И. Вавилова (ВИР) вывели и запатентовали новый сорт амаранта, благодаря которому можно создать напиток из прошлого. Исследовательская работа была поддержана научным центром мирового уровня «Агротехнологии будущего».

Амарант в течение 8 тысяч лет был одной из основных зерновых культур Южной Америки и Мексики, его называли «пшеница ацтеков» и «хлеб инков». Из семян амаранта варили кашу, делали муку и пекли лепешки, а из листьев делали салаты, чай и красители для тканей. Такая еда богата аминокислотами (включая лизин), витаминами А, В, С, Е, РР, микро- и макроэлементами (калий, кальций, железо, цинк).

Российский биолог и географ Николай Вавилов в 30-е годы прошлого века во время своих южноамериканских экспедиций обратил внимание на амарант. Благодаря ему растение было включено в реестр важнейших для человечества сельскохозяйственных культур. Он собрал семена для селекции и привез в СССР, предвещая ему большое будущее. Ведь семена амаранта очень мелкие, отчего их урожая с одного растения хватает чтобы засеять четверть гектара, а одного килограмма – на три гектара земли.

Однако исследованиями этого растения в нашей стране занялись совсем недавно. Так, в 2023 году ученые Всероссийского института генетических ресурсов растений имени Н.И. Вавилова (ВИР) вывели и запатентовали сорт амаранта, пригодный для выращивания на всей территории России. Кроме того, был получен патент для производства ферментированного амарантового чая, который сохраняет полезные свойства растительного сырья.

Как рассказала автор сорта Франт, кандидат биологических наук, старший научный сотрудник отдела генетических ресурсов овощных и бахчевых культур ВИР имени Н.И. Вавилова **Диана Соколова**, он отличается скороспелостью, насыщенным бордовым цветом не только соцветий, но и всей листовой био-

массы и прямостоячим, мало ветвистым стеблем, похожим на солдатику в красном мундире.

- «Свекольный» цвет растения не случаен – амарант и свекла представители одного семейства амарантовых, и окраска у них связана с пигментами беталаинами, которые не встречаются среди других семейств, - добавила она.

Разработка технологии получения ферментированного чая на основе сорта Франт стала продолжением работы с амарантом в рамках проекта НЦМУ «Агротехнологии будущего». Обычно для ферментации чайные листья скручивают, а ученые ВИР замораживают сырье, кладут его под гнет и выдерживают там строго рассчитанное время для избавления от «травяного» привкуса. Затем листья высушивают. После чего можно заваривать напиток (причем сделать это можно как горячей, так и холодной водой). Такой способ приготовления сохраняет целебные свойства растения.

- Большая часть полезных компонентов амаранта сохраняется при заварке чая. Страдает только витамин С, который разрушается при высоких температурах. Пигмент амарантин придает чаю красивый насыщенный малиновый цвет, добавляет сильнейшие антиоксидантные свойства, - отметила Диана Соколова.

Технология производства чая из амаранта подтверждена биохимическими исследованиями. Теперь ученые тестируют различные чайные композиции с ним, добавляя дикую землянику, жимолость, плодовые и зеленные культуры, например, мяту и мелиссу. Дегустация «чая ацтеков» доступна пока лишь разработчикам, но они активно ищут сотрудничество с производителями чаев, чтобы запустить «старинную» новинку в производство. Тем более, что оборудование для этого требуется практически такое же, как для производства чая из кипрея.

- Амарант - уникальное растение, которое долгое время уделяли вниманием, но мы обязательно наверстаем упущенное и будет дальше заниматься его исследованием. Амарант ведь можно использовать не только в питании. Растение очень яркое, поэтому, например, в Заполярье оно украшает город, работники благоустройства высаживают его в цветниках и клумбах, - добавила Диана Соколова.



Что выбрать: Ростсельмаш или Кировец?

Топ 10 лучших отечественных тракторов мирового уровня для фермера

По данным весеннего учета, посевные площади в российских хозяйствах всех категорий в 2023 году составили более 81,2 млн га. После ухода иностранных брендов сельхозтехники с российского рынка были опасения, что обрабатывать эти огромные площади будет просто нечем. Однако в нашей стране выпускается сельхозтехника мирового уровня, а в связи с открывшимися возможностями ее производители наращивают объемы. Выбор есть: Ростсельмаш, Кировец, Алттрак – около 10 производителей. Какой отечественный трактор выбрать фермеру? Разбираемся в вопросе.

Объем производства сельхозтехники в первом полугодии 2023 года в России составил 145,9 млрд руб. Это, по данным ассоциации «Росспецмаш», на 17,2% больше, чем за аналогичный период прошлого года. На отечественный рынок направлена техника общей стоимостью более 124 млрд рублей, что также выше показателей января-июня 2022 года – на 8,7%. Остальной объем ушел на экспорт, хотя его объемы снижаются (минус 2%). Это и понятно: работа отечественной сельхозтехнике найдется на российских полях.

Например, производство тракторов в РФ в январе–июне упало на 3,8%, почти до 2,9 тыс. штук, плугов — на 20,4%, почти до 1,56 тыс. штук, борон — на 28,4%, до 2,6 тыс. штук. Выпуск же сеялок сократился на 27,1%, до 2,8 тыс. штук, машин для внесения удобрений — на 21,7%, до 419 штук, опрыскивателей — на 18,7%, до 1,1 тыс. штук, косилок — на 19,8%, до 1,3 тыс. штук, жаток — на 17%, до 1,2 тыс. штук, пресс-подборщиков — на 15,7%, до 931 штуки, зерноочистительных машин — на 14,6%, до 765 штук.

При этом выпуск зерноуборочных комбайнов вырос на 32,6%, до 3,2 тыс. штук, самоходных кормоуборочных — на 38,8%, до 204 штук, подсчитали в «Росспецмаше».

У невысокого спроса на сельхозтехнику есть несколько причин. Первая – деньги. По данным Минсельхоза РФ, цены за год выросли на 30–50%, в том числе из-за того, что подорожала себестоимость производства: цена металла на внутреннем рынке в 2020–2022 годах увеличилась в 1,5 раза. Отметим: Минсельхоз рассчитывает, что наиболее востребованные модели тракторов российского производства в 2023 году подешевеют на 20%, в том числе за счет увеличения финансирования программы по субсидированию скидок на приобретение отечественной сельхозтехники. Об этом сообщил министр сельского хозяйства РФ Дмитрий Патрушев.

Вторая причина – падение доходов аграриев из-за снижения цен на зерно. Произошло это по причине большого урожая прошлого года. В 2023 году многие аграрии уже переориентировались на другие, часто более рентабельные культуры, в том числе сою. Так, по данным Минсельхоза, посевная площадь под озимой пшеницей в России в 2023 году сократилась на 3,9% – до 16,044 млн га. В тоже время посевная площадь ячменя выросла на 5,1% по сравнению с 2022 годом и составила 7,691 млн га, кукурузы на зерно – на 3,3% до 2,935 млн га, овса – на 2,2% до 2,223 млн га, гречихи – на 2,2% до 1,15 млн га, риса – на 0,8% до 178,1 тыс. га.

посевные площади под сою выросли с 3,5 млн га в 2022 году до 3,62 млн га – в 2023.

Третья – рост импорта сельхозтехники в Россию (и доступ к запчастям для уже имеющейся техники). Освободившиеся ниши занимают, например, китайские производители. Так, в январе–июне ввоз тракторов из стран дальнего зарубежья вырос на 64%, до 9,8 тыс. штук, опрыскивателей — на 47%, до 1,2 тыс. штук.

Еще одна причина кроется в том, что российские аграрии, много лет работавшие на технике иностранного производства, мало знают отечественный рынок сельхозтехники. Между тем, в России производят, например, тракторы, как минимум не уступающие аналогам от международных брендов.

Исправляем этот пробел – представляем топ тракторов российского производства мирового уровня.

ТОП 10 ТРАКТОРОВ РОССИЙСКОГО ПРОИЗВОДСТВА МИРОВОГО УРОВНЯ

1. Rostselmash Versatile 2375

Производитель: «Ростсельмаш» (Ростов-на-Дону) – отечественный лидер по производству сельхозтехники – комбайнов, тракторов, косилок и т.д. – практически всего спектра для ухода за пашнями и пастбищами. Производство на заводе было запущено еще в 1929 году, когда молодая Советская страна, попавшая под санкции, нуждалась в собственных агрегатах для обработки земли.

Rostselmash Versatile 2375 – это сверхсовременный трактор, оснащенный двигателем Cummins. На сегодня – одна из самых популярных моделей бренда. Это производительная, простая в обслуживании и экономичная машина, которая может использоваться в широком спектре сельхозработ в комплексе с другими инструментами бренда. Экономически выгоден для хозяйств с площадью пашни от 1,5 тыс. га и выше.

Характеристики:

- мощность от 30 до 433 л.с.;
- производительность гидравлической системы от 170 до 260 л/мин;
- хорошие тяговые возможности благодаря сочетанию мощного двигателя и механической коробки передач Quadshift 12/4;
- производительность до 19 га/час;
- обрабатываемая площадь за сезон до 19 га/час;
- надежные мосты с внешней планетарной передачей и блокировкой дифференциалов выдерживают высокие нагрузки;
- опция сдвоенных колес для повышения тяги и снижения давления на почву;
- пневмокомпрессор, светодиодное освещение, РСМ Агротроник – в базовой комплектации.



2. «Агромаш-180ТК» от «Агромаш» (Чебоксары)

Производитель: крупный тракторный бренд «Агромаш», входящий в состав концерна «Тракторные заводы». С 1972 года производит комбайны, тракторы, сельскохозяйственное оборудование.

«Агромаш-180ТК» – универсальный трактор. Разработан в 2015 году. Оснащен четырехтактным дизельным двигателем SISU66 СТА-4V с турбонаддувом, промежуточным охлаждением и мощностью 181 л.с.

Характеристики:

- частота вращения вала отбора мощности (ВОМ) – от 540 до 1 000 об/мин.;
- установка ВОМ возможна спереди или сзади;
- полуавтоматическая коробка переключения передач.

3. Terrion ATM 7360 от Terrion (Санкт-Петербург – Тамбов)

Это бренд предприятия «Агротехмаш», делающего комбайны, спецтехнику и, конечно, трактора. Основные производственные мощности расположены в Тамбове. Первый трактор компании был представлен в 2002 году.

Terrion ATM 7360 выпускается с 2011 года. Предназначен для работы в составе высокопроизводительных широкозахватных и комбинированных агрегатов. Оснащен бесступенчатой трансмиссией и гидравликой.

Характеристики:

- мощность 360 л.с.;
- производительность аксиально-поршневого гидронасоса – 150 л/мин;
- опция ВОМ с частота вращения 540E / 1000 об/мин;
- трехточечное навесное устройство категории 4 с крюковыми захватами, механическими стабилизаторами раскосов Walterscheid и комплектами шаров категории 4 и 4/3;
- маятниковое сцепное устройство;
- сцепное устройство регулируемое по высоте;
- силовое и позиционное регулирование навесного устройства.

4. «Кировец» К-744 от Петербургского тракторного завода

Завод основан в 1801 году, тракторы выпускает с 1924 года. «Кировец» К-744 – пятое поколение тракторов «Кировец» и самый большой колесный трактор России. Используется для выполнения таких работ, как вспашка земли, буксировка тяжелых прицепов, погрузка.

Характеристики:

- мощность в зависимости от комплектации 300, 350, 390, 420 л.с.;
- КПП «Т5» автоматизированная, 16/8, четырехрежимная, с гидравлическим
- силовым переключением передач и пневмопереключением режимов;
- ведущие мосты с самоблокирующимися дифференциалами «ноу-спин»;
- Гидросистема рабочего оборудования чувствительная к нагрузке;
- насос аксиально-поршневой производительность 180 л/мин;
- навесное устройство категории IV по ISO.

5. «Балтиец» К-707Т-1 от ГК «Балтиец» (Санкт-Петербург)

Завод производит тракторы с 2006 года. В серию «Балтиец» К-707Т входит 4 модели: К-707Т-1, К-707Т-1.1, К-707Т-2 и К-707Т-3. Оснащены двигателями ЯМЗ мощностью от 300 до 400 л.с. (атмосферные и турбированные).

Характеристики:

- гидросистема для подключения комбинированных сельскохозяйственных агрегатов, со свободным сливом и дренажем;
- трехточечное навесное устройство грузоподъемностью 8 500 кг;
- полуавтоматическая КПП с переключением передач;
- подвеска ведущих мостов жесткая.

6. КАМТЗ ТТХ-215 от Камского тракторного завода

На заводе трактора производят под брендом ТТХ, «Тракторы твоего хозяйства». Универсальный трактор КАМТЗ ТТХ-215 выпускается с 2012 года.

КАМТЗ ТТХ-215 – средний трактор третьего тягового класса является аналогом трактора McCormick MTX215, который выпускается в Великобритании и в Италии.

Характеристики:

- поршневый насос с системой регулировки производительности;
- мощность 231 л.с.;
- электронное управление гидравлических подвесок и электрогидравлическая блокировка дифференциала;
- многофункциональный трёхскоростной ВОМ (540E/1000 или 540/1000);
- аксиально-поршневой насос гидравлической системы на «ХТХ-215» производительностью 163 л/мин.





7. ВТЗ ДТ-75 от Волгоградского тракторного завода

Завод, основанный в 1930 году, входит в концерн «Тракторные заводы», но выпускает трактор под собственным брендом – ВТЗ ДТ-75. Эта модель производится с 1963 года с доработками и рестайлингом

Трактор ВТЗ ДТ-75 – гусеничный пахотный сельскохозяйственный трактор общего назначения, тягового класса 3. Оснащен четырехтактным двигателем СМД-14 с водяным охлаждением мощностью 75 л. с. или четырехтактным с турбонаддувом и промежуточным охлаждением наддувочного воздуха Д-245.552 мощностью 95 л.с.

Характеристики:

- съемные балластные грузы во фронтальной части машины;
- односкоростной ВОМ 540 об/мин.
- тяговое сцепное устройство;
- гидравлическая система привода и управления навесными орудиями.

8. ЧТЗ Т10М от Челябинского тракторного завода

Челябинский завод с 1933 года производит тяжелую технику: бульдозеры, погрузчики, трубоукладчики и так далее. Трактор ЧТЗ Т10М – обозначение целого семейства промышленных гусеничных тракторов тягового класса 10 общего и специальной назначения. Выпускается около 80 модификаций и комплектаций тракторов, предназначенных для эксплуатации во всех климатических зонах и выполнению различных работ по бульдозированию и рыхлению грунтов, подъему, перемещению и укладке труб, а также выполнению технологических операций в агрегате с навесным и прицепным орудиями.

Производство тракторов семейства Т10М начато с июля 2003 года. Базовой моделью этого семейства является трактор Т10М.0000.

Характеристики:

- двигатель дизельный с турбонаддувом, с охлаждением наддувочного воздуха, многотопливный ЯМЗ 236НЕ2-51;
- трансмиссия двух типов: гидромеханическая и усовершенствованная механическая;
- коробка передач (гидромеханика) планетарная, трехступенчатая, реверсивная с переключением под нагрузкой.

9. «Алттрак Т-501» от завода «Алтайский трактор»

Завод специализируется на лесозаготовительной технике различного назначения, а также на технике для нужд тяжёлого машиностроения. Одно из направлений – это гусеничные трактора для сельхозцелей. Завод основан в 1941 году.

Гусеничный сельскохозяйственный трактор «Алттрак Т-501» – мощный сельскохозяйственный трактор общего применения с дизельным двигателем мощностью 280 л.с. Относится к 5 тяговому классу.

Характеристики:

- зависимый ВОМ 1000 об/мин.;
- возможность компоновки с различными навесными, полунавесными агрегатами;
- возможность самоочищения.

10. «Петра-ЗСТ 390» от завода «Петра-ЗСТ» (Санкт-Петербург)

Компания основана в 2003 году и выпускает несколько видов сельскохозяйственных тракторов. «Петра-ЗСТ 390» – универсальный сельхозтрактор, работающий в комплекте с различным оборудованием.

Характеристики:

- двигатель ЯМЗ мощностью 300–390 л.с.;м
- механическая коробка передач с шестернями постоянного зацепления и гидравлическим переключением передач без разрыва потока мощности на каждом режиме;
- полужесткая муфта с резиновыми элементами, работающими на сжатие;
- сельхознавеска трехточечная с гидроприводом.

Материал подготовлен журналистами
платформы «Своё Фермерство»





ЮГАГРО

30-я Международная выставка

сельскохозяйственной техники,
оборудования и материалов
для производства и переработки
растениеводческой
сельхозпродукции

21-24 ноября 2023

Краснодар,
ул. Конгрессная, 1
ВКК «Экспоград Юг»



СЕЛЬСКО-
ХОЗЯЙСТВЕННАЯ
ТЕХНИКА
И ЗАПЧАСТИ



ОБОРУДОВАНИЕ
ДЛЯ ПОЛИВА
И ТЕПЛИЦ



АГРО-
ХИМИЧЕСКАЯ
ПРОДУКЦИЯ
И СЕМЕНА



ХРАНЕНИЕ
И ПЕРЕРАБОТКА
СЕЛЬХОЗ-
ПРОДУКЦИИ

Бесплатный билет
YUGAGRO.ORG



ОРГАНИЗАТОР
ORGANISER



Генеральный
партнёр



Стратегический
спонсор



Генеральный
спонсор



Официальный
партнёр



Официальный
спонсор



Спонсор
деловой
программы



Спонсор
информационных
стоек



Спонсоры
выставки



От истоков к замкнутому циклу

Пионер органического движения Воронежской области Светлана Нестерова, участница Союза органического земледелия, помимо успешной отработки технологии в области растениеводства доводит производство до закрытого цикла, развивая животноводство, пчеловодство и переработку.

КАК ВСЕ НАЧИНАЛОСЬ...

Далеко докатилась молва о воронежской органике.

Еще в прошлом году Воронежская область уверенно заняла устойчивые лидерские позиции по числу сертифицированных производителей и по мерам господдержки. Но что примечательно больше всего, это направление взяло свое начало пять лет назад, и за эти годы, можно сказать, «с нуля», сделаны смелые шаги. Сейчас воронежская органика, презентуемая на ведущих федеральных гастрофестивалях, пользуется ошеломительным успехом.

Но если вспомнить, как все начиналось, и вернуться к истокам, то вообще очень сложно поверить в то, что эта подотрасль станет одной из ведущих среди основных направлений сектора АПК. Да, поначалу у аграриев было нежелание из-за видимого отсутствия рентабельности, долгого периода конверсии, потерь и убытков... И только самые смелые и сильные не побоялись бросить вызов и пойти навстречу неизвестному.

Светлана Николаевна Нестерова известна в Воронежской области и в других регионах как один из самых ярких «первопроходцев», внедряющих принципы органического сельского хозяйства. Сегодня она является крупнейшим авторитетом по части отработки технологии и своего рода экспертом по всем вопросам, связанным с направлением.

А начиналось все с того, что Александр и Светлана Нестеровы, муж и жена, занятые в строительном бизнесе, решили как-то попробовать на своем участке органическое удобрение – биогумус.

– Мы поняли, что ничего не потеем, если придем поближе к земле. Да так, что захватило, закрутило, и нам понравилось. Начали разводить популяцию червя «Старатель», благодаря чему получали биогумус, стали осваивать его производство. Это дело наладили, но поняли, что людям нужно не только удобрение, а натуральный продукт. Потом мы построили теплицу «Солнечный биоветерий», причем, возвели



они ее в магазине, где стали реализовывать натуральные продукты. Нам было очень важно, чтобы покупатель мог вживую видеть, как растут «не напичканные» химией овощи, – рассказывает о своих первых шагах Светлана Нестерова.

Бесспорно, с самого начала поборник здорового питания заявила, что такая продукция – это не традиционный сетевой ассортимент, цена на нее выше. Но, даже учитывая и это обстоятельство, люди потянулись, знакомый вкус вспомнили бабушки и даже они стали приходить и покупать.

Одновременно с этим неумная хозяйка вспомнила о важности живого

хлеба. «Разрыла» старинные русские рецепты, пригласила талантливых технологов. Так возродили технологию приготовления теста на опаре, наладили свое собственное производство и в этом же магазине открыли пекарню. Хлеб разлетался как горячие пирожки.

Не останавливаясь на огурцах с хлебом, она стала активно искать поставщиков натуральной продукции по всей стране. Так стали зарождаться контакты с воронежскими фермерами, которые поставляли молоко, мясо. Вышла Светлана и за пределы региона, в магазине появились натуральные чаи, семена льна, расторопши, продукция для диабетиков и многое другое.



ЖИВОЕ ПОЛЕ

Мало оказалось одного лишь магазина. Его ассортимент надо наполнять продукцией, и как самый лучший вариант – своей! В селе Высокое Лискинского района взяли 42 га никому не нужной залежи. Можно сказать, именно с этого момента и началась настоящая органика фермеров Нестеровых. Поле расчистили, вначале посадили на нем овощи, потом клубнику и малину. Заявились в сертифицирующий орган.

Тем временем чего только не зарождалось в ясной голове Светланы. Помимо популярных тепличных огурцов наладили производство тыквы и тыквенных семечек. А кроме того,

крутили салаты из овощей, лепили вареники, пельмени.

В 2022 г. был получен сертификат, КФХ мужа Александра стало первым хозяйством в регионе, производящим органическую ягоду.

В СПЛОЧЕНИИ – СИЛА

Взяться за органику одному тяжело. Нужны помощники и соратники. Светлана рассказала своим знакомым фермерам о важности работы в команде, аграриям идея понравилась. Единомышленники, представители КФХ и ЛПХ, заинтересованные в производстве и сбыте, вступили в кооператив под председательством С. Н. Нестеровой, СПСК «Биотория». Сейчас в нем состоят 5 человек.

А помимо этого неумная в своей энергии Светлана предприняла немало усилий не только для того чтобы сплотить людей, но и для того чтобы обеспечить своему кооперативу материальную базу.

В 2019 г. крестьянско-фермерское хозяйство мужа Светланы Александра Нестерова, входящее в кооператив, заявилось на получение гранта «Агростартап». По конкурсу прошли. Из полученных 4 млн часть средств была потрачена с пользой для общего дела. Закупили 13 тыс. саженцев малины, 120 тыс. корней клубники, а также трактор МТЗ, навесное оборудование для полива, транспорт, оборудованный холодильной установкой.



НАЛАЖЕННЫЙ СБЫТ

Постепенно стали производить больше, что потребовало расширение рынка сбыта.

Предпринимая неимоверные усилия, собрав в кулак всю свою выдержку, волю и смелость, Нестерова все же пришла к своей заветной цели и пробилась в столицу Черноземья! В 2020 г. в центре г. Воронежа состоялось торжественное открытие магазина «Биотория», на котором присутствовал губернатор Александр Гусев, который лично курирует развитие органического направления в регионе. Потом такой же появился в пригороде, а в текущем году - в одном из густонаселенных районов города.

Еще в прошлом году, выступая спикером на органическом форуме, Нестерова уверенно заявила, что рынок сбыта органической продукции видит через собственную сеть «Биотория», которую она успешно расширяет. Безусловно, органическая продукция дороже традиционной, что обуславливает сама технология. Но тем не менее, понимая всю важность популяризации идеи органики, Светлана Николаевна проводит гибкую ценовую политику. В своих сетевых магазинах она применяет позитивную практику: реализовывает клубнику, малину, картофель и другие овощи по цене продукции, которая выращивается по традиционной технологии. И это немаловажный фактор ее социальной политики.

В 2023 году в органическом КФХ А. В. Нестерова собрано около 25 тонн клубники, около 30 тонн малины. По большому счету, ввиду дождливой погоды, основная часть продукции была реализована на территории региона, часть направлена в переработку на слисы, пастилу, в пюре. К слову, в этом году кооператив планирует изготовить порядка 150 кг слисов.

Воронежская органическая ягода также направляется в Москву, налажены новые рынки сбыта в Санкт-Петербург, Калугу и др. регионы.

ЗДОРОВАЯ ДИНАМИКА

Уже давно Светлана задумывалась над органическим производством замкнутого цикла. Приобрели овец породы эдильбай. С прошлого года поголовье прибавилось, сейчас дорастили до 330 голов. Выпас регулярно производится на разных площадках. Нынешней осенью планируют убой и реализацию органической баранины через свою собственную сеть.

Кроме того, хозяйство идет по пути размножения естественных опылителей. В 2023 году супруги Нестеровы приобрели местную и северную пчелу и создали «ленивую пасеку». Прошли курсы обучения и теперь на практике будут осваивать пчеловодство.

Светлана Николаевна отмечает: «Такую не нужно перевозить, прятать пчел на зиму, мы установили утепленные ульи. Сейчас пчелы трудятся».

В хозяйстве уже видят больше завязи, что положительно влияет и на будущий урожай. На этот раз мед оставят пчелам в зимовку. В этом направлении также заявились на сертификацию.

Ну и конечно, никуда без переработки.

Еще в 2022 г. в хозяйстве наладили отжим органического тыквенного масла и успешно реализовали высококачественный продукт.

Сейчас уже смело используют свое сушильное оборудование, которое было закуплено год назад. Здесь сушат листья малины, земляники, мяты, а также календулу, кинзу. К слову, малину и лист малины Нестерова закупает, в том числе, в КФХ «Джус», входящем в кооператив.

Налажен сбыт переработки. Засушенное сырье охотно закупают москвичи. А кроме того, как и хотела Светлана, попробовали сушить клубнику – ох и вкусная вещь получилась на выходе! Продукт сохраняет аромат, вкус, форму. Сушеная клубника пойдет в реализацию зимой.

НА ХОРОШЕМ СЧЕТУ

Все годы, что развивается органика на воронежской земле, Светлана Николаевна Нестерова была в числе самых уважаемых представителей этого направления, ведь она, по сути, начала заниматься им с 2013 г. Эта женщина - обязательный участник всех мероприятий, а также различных выставок и фестивалей.





Анна Горбачева, идейный вдохновитель и куратор всей воронежской органики, замначальника отдела развития растениеводства департамента АПК Воронежской области, дает высокую оценку трудам фермера:

- Со Светланой мы познакомились в рабочей обстановке, когда она, как и многие другие сельхозпроизводители, пришла к нам за консультацией по оказанию мер господдержки. С первого взгляда и первых слов было понятно, что передо мной прекрасная женщина с совершенно не по-женски твердым характером и абсолютно четким пониманием своих целей.

Дальше были многочисленные совещания, в том числе и у губернатора, командировки с целью ознакомления с системой органического сельского хозяйства, первый посев тыквы, регистрация первого в регионе органического кооператива, планы по открытию магазинов фермерской воронежской продукции.

Считаю, что, помощь фермерам реализовать свою продукцию, забота о земле и ее плодородии, и глубокая вера в то, что люди должны есть продукцию, выращенную на чистой земле без пестицидов и агрохимикатов, хоть и требуются на то порой тройные усилия, делают старания Светланы еще более ценными для жителей Воронежской области. Четкое понимание целей и любовь к своему труду обязательно помогут ей и «Биотории» добиться успеха на

этом нелегком, но очень благородном и благодарном пути!

Департамент аграрной политики готов, в свою очередь, оказывать поддержку и тиражировать опыт Светланы и Александра Нестеровых на другие предприятия региона для создания инфраструктуры и дальнейшего развития отрасли.

В ЛАДУ С СОБОЙ, ЛЮДЬМИ И МИРОМ

Светлана Нестерова продолжает знакомить людей с органическим производством. Хозяйство проводит дегустации. А в прошлом году к Светлане на практическое занятие приезжали дети, участники регионального конкурса на знание органики.

Уже несколько лет реализуется программа самосбора, тем самым желающие имеют возможность вдоволь наесться ягоды, приобрести ее по цене в два раза ниже рыночной, а также воочию увидеть настоящее органическое поле и ознакомиться с технологией.

Кроме всего этого супруги Нестеровы с радостью творят благие дела.

- По выходным наш хлеб поставляем в храм для нуждающихся, а также сушим из него сухари и отправляем на фронт участникам СВО, - рассказывает С. Нестерова.

Они угощают своей продукцией, просвещают и приучают население к здоровому питанию. Так «Биотория» активно участвует во всех проектах, связанных с продвижением органики.

К примеру, на праздник здорового образа жизни, в честь которого ребята из детсадов мастерят поделки, кооператив выступает спонсором. Уже более пяти лет хозяйство является спонсором марафона «Здоровье», проводимого в Лискинском районе. По доброй традиции победители получают продуктовые наборы.

К слову, неумная фермер готовит масштабный проект, задумывается о создании центра Обучения с вегетарианством и площадкой для конференций. В настоящее время «Биотория» активно идет по пути популяризации и внедрения для обычных людей, огородников, а также крупных и малых фермерских хозяйств органического земледелия.

И вместе с тем она до сих пор сокращается по поводу органического ликбеза, поднимает эти вопросы на каждом совещании в департаменте АПК, на уровне регионального правительства, доказывая актуальность продвижения органики и более активного информирования населения. Фермер участвует в просветительских программах на телевидении, где разъясняет отличие органики от интенсива, рассказывая о самых обычных вещах.

Вывод, конечно, остается за самим потребителем, но очень хочется надеяться, что население проникнется идеей здорового питания и наши органики обретут своих последователей.

Татьяна ГАРШИНА

реклама 0+



**VI НОВОСИБИРСКИЙ
АГРОПРОДОВОЛЬСТВЕННЫЙ ФОРУМ**



**СИБИРСКАЯ
АГРАРНАЯ НЕДЕЛЯ**

Международная агропромышленная выставка

8-10 НОЯБРЯ 2023

БОЛЕЕ 30 ДЕЛОВЫХ МЕРОПРИЯТИЙ

**ВЕДУЩЕЕ
ОТРАСЛЕВОЕ
СОБЫТИЕ СИБИРИ
И ДАЛЬНЕГО
ВОСТОКА!**



Организаторы:



ПРАВИТЕЛЬСТВА
НОВОСИБИРСКОЙ
ОБЛАСТИ



МИНИСТЕРСТВО
СЕЛЬСКОГО
ХОЗЯЙСТВА НСО



СИБИРСКАЯ
ВЫСТАВОЧНАЯ
КОМПАНИЯ

При поддержке:



МИНИСТЕРСТВА
СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Место проведения:



**НОВОСИБИРСК
ЭКСПО ЦЕНТР**



**25-28
ОКТЯБРЯ**

АГПРО ПРОМЫШЛЕННАЯ НЕДЕЛЯ

Выставка продуктов питания, оборудования
и технологий для пищевой
и перерабатывающей промышленности,
сельскохозяйственных предприятий.

 8 (3952)35-29-00

ИРКУТСК 2023



SIBEXPO
CENTRE

Чеснок по девятьсот рублей за килограмм обладает магическим свойством отпугивать не только вампиров, но и остальных покупателей.

— Видать, с возрастом я стал сильнее, теперь пакет с продуктами на 2000 рублей несю одной рукой.

— Ты стал сильнее, а у моей машины бензобак увеличился. Когда-то туда влезало бензина только на 500 рублей, а сейчас — на полторы штуки.

А в магазине на сахаре снова появилась табличка — с третьего килограмма цена удваивается, если не предъявите на кассе ведро ягод.

Рыба гнила с головы, но продолжала дорожать...

— Ну что, дорогая, шиканем?

— Конечно, ведь сегодня годовщина нашей свадьбы!

— Официант, нам две порции свежевыжатого морковного сока урожая 2021 года!

Ашан вводит линейку бюджетных продуктов «Через день».

У нас ведь как... Все дорожает перед подорожанием. А потом после. У нас все дорожает, когда растёт нефть и когда она падает. Когда растёт доллар или катится вниз. При картельном сговоре, без сговора и вместо него. Во время распродаж и ликвидации складов. Дорожает в результате санкций и в результате отсутствия санкций (видимо, от удивления). Дорожает после выборов и даже... осторожно так... как бы невзначай... перед выборами. Так что это традиция, а традиции надо чтить.

Продукты дорожают, бензин дорожает, квартплата дорожает. Хорошо, что хотя бы зарплата остаётся на прежнем уровне. Ведь человеку в жизни нужно хоть какое-нибудь чувство стабильности.

Рост цен вообще сдерживает не государство, а соя и пальмовое масло.

В связи с ростом цен на борщевой набор: капусту, картошку, свеклу и морковь, Росстат перешел на оценку борщевико набора по арбузам, бананам, киви и финикам.

Как только заявили, что люди стали жить лучше, цены подскочили вверх. Наверно, от радости за людей.

— Сказали, сахар и овощи всё дешевле и дешевле.

— Где дешевле?

— В телевизоре.

— А как туда добраться?

Цены стали диетические. Хожу по магазину, смотрю на цены и худею.

— А что, курица — ближайшая родственница лосося?

— С чего ты взял?

— Ты видел цену на филе грудки?

Остановитесь, цены, вы прекрасны!

Одинокий мужчина (20 кг гречки, 16 кг риса, 120 банок тушёнки) ищет женщину с сахаром, мукой, макаронами для совместного проживания. Интим возможен, но не обязателен.

В супермаркете какой-то пятилетний ребёнок упал на пол и начал биться ногами, плакать и требовать, чтобы ему купили какую-то фигню. Я испытал странное чувство, захотелось присоединиться к нему и в унисон так же громко плакать о том, что цены становятся всё более беспощадными.

— Вот блин, все дорожает! И картофель, и крахмал, и мука, и перловка, не знаю, как и выкручиваться...

— А вы где работаете?

— Я директор колбасного производства...

— Дорогой, давай сегодня поужинаем в каком-нибудь действительно дорогом месте...

— Бензоколонка подойдет?

Идут с работы два уставших трейдера после напряженного рабочего дня.

Один — другому:

— Слушай, так метро уже закрылось!

— Да, а по какой цене?

Объявление в ресторане 2023 года: «Не подбирайте крошки — не бесите тараканов!»

Сейчас такое время, что уже в магазине начинаешь задумываться, а нужны ли тебе эти помидоры по 300 рублей — может, лучше что дешевле купить... Манго там, например...

— А на заправках не стали еще указывать цены за 900 мл?

Бензин дорожает, продукты дорожают, электроэнергия тоже дорожает. И только на яхты цены снизились. Радость пришла откуда её и не ждали.

Диалог в гаражах:

— Как думаешь — сейчас можно купить летнюю резину дешевле, чем весной?

— Сейчас всё можно купить дешевле, чем будет весной!

— Минэкономразвития предупредило о подорожании некоторых товаров к концу года.

— Что, правда могут подорожать? Вот это неожиданность!

— Но подорожают только некоторые, и только временно.

— Ну это само собой, уж в этом нет сомнения.

В магазине. Женщина — продавцу:

— А почему у вас сыр такой дорогой?

— Женщина! Это не сыр дорогой, это просто вы неудачно замуж вышли...



ПРЕДЛАГАЕМ ШИРОКИЙ СПЕКТР ПОЛИГРАФИЧЕСКИХ УСЛУГ



- ФОТО НА ДОКУМЕНТЫ - ИЗГОТОВЛЕНИЕ ВИЗИТОК И ЛИСТОВОК - ФОТОПЕЧАТЬ -
- РАСПЕЧАТКА ЦВЕТНАЯ И Ч/Б - ДИЗАЙНЕРСКИЕ УСЛУГИ - ШИРОКОФОРМАТНАЯ ПЕЧАТЬ -

WhatsApp



+7 983 115 67 23

e-mail



89831156723@mail.ru

Telegram



@poligrafia_2020

VK



ПОЛИГРАФИЯ2020

на правах рекламы

агротайм

Аналитический научно-производственный журнал «Агротайм»

Учредитель

ООО «Агротайм»,
РФ, Омская область, г.Омск

Главный редактор

О.Г. Гречишникова

Распространение: подписка через редакцию, адресная рассылка на территории России и Казахстана руководителям сельскохозяйственных и перерабатывающих предприятий, НИИ, фермерам, региональным министерствам и управлениям сельского хозяйства, а также на отраслевых выставках

После выхода журнала в свет материалы размещаются на сайте <http://agrotime.info/>

Редакция не несет ответственности за рекламные материалы

Редакция может не разделять точку зрения автора

Периодичность выхода - 10 выпусков в год

Журнал зарегистрирован в Федеральной службе по надзору в сфере связи, информационных технологий и массовых коммуникаций.

Свидетельство о регистрации средства массовой информации ПИ №ФС77-58972 от 11 августа 2014 г

Адрес редакции, издателя:

644042, РФ, Омская область, г.Омск,
Карла Маркса проспект, 39, оф. 118
Тел. 8 (3812) 59-37-69, 8-913-645-49-26
agrotime2013@mail.ru

Для коммерческих предложений:

agrotime-om@mail.ru
8-951-422-41-50, 8-951-416-92-43
agrotime-reklama@mail.ru
8-908-311-53-34

№8 (116) сентябрь 2023 г.

Отпечатано:

Типография «Золотой тираж» (ООО «Омскбланкиздат»),
644007, Омская область, г. Омск, ул. Орджоникидзе, 34.
Заказ № 353445
Дата выхода номера в свет - 6 октября 2023 года

Тираж 2000 экземпляров

Цена свободная



ХОЛДИНГ ВелКом

СЕРВИС ТЕХНИКА ЗАПЧАСТИ



ТУМАН-3
РЕШЕНИЕ
широкого спектра
ЗАДАЧ

JANUARY
FEBRUARY
MARCH
APRIL
MAY
JUNE
JULY
AUGUST
SEPTEMBER
OCTOBER
NOVEMBER
DECEMBER



пос. Магистральный, ул. Сибирская, 25
г. Омск, ул. Семиреченская, 93

ВелКом
СЕРВИС

55-16-70, 55-02-11
velcom-holding.ru