



16+

№ #02 | Январь-февраль | 2018

НАВАТЕС

www.nova-agro.ru

Тел.: +7 (912) 26-19-305



НОВА АГРО 

**ОБОРУДОВАНИЕ
ДЛЯ ХРАНЕНИЯ, СОРТИРОВКИ, УПАКОВКИ
ОВОЩЕЙ ФРУКТОВ И ЦВЕТОВ**



ALLROUND
VEGETABLE PROCESSING



ALLROUND
STORAGE

ПРЯМЫЕ ПРОДАЖИ СЕМЯН ОТ КОМПАНИИ ДИРОНТ ПІОНЕЕР



ШАГ 1:
Обращаетесь
к торговому
представителю
Duront Pioneer

ШАГ 2:
Получаете
агрономическую
рекомендацию по
подбору гибрида

ШАГ 3:
Заключаете договор
на поставку семян с
представителем Ди-
ронт Pioneer

ШАГ 4:
Duront Pioneer
бесплатно доставит
семена в Ваше
хозяйство

На всех этапах возделывания кукурузы, подсолнечника, рапса и заготовки кормов Вас будет сопровождать специалист компании.

www.pioneer.com/russia

Телефон горячей линии:
8 800 234 05 75
Звонок бесплатный

Официальный партнер Дуронт является крупнейшей в мире селекционной торговой компанией Дуронт - PIONEER. PIONEER - торговый знак и бренд обслуживания компании Pioneer. © 2017 PIONEER

Январь 2018

17 рабочих дней и 14 выходных

1	2	3	4	5	6	7
8	9	10	11	12	13	14
15	16	17	18	19	20	21
22	23	24	25	26	27	28
29	30	31				

Февраль 2018

19 рабочих дней и 19 выходных

1	2	3	4
5	6	7	8
9	10	11	12
13	14	15	16
17	18	19	20
21	22	23	24
25	26	27	28
29	30	31	

Март 2018

20 рабочих дней и 11 выходных

1	2	3	4
5	6	7	8
9	10	11	12
13	14	15	16
17	18	19	20
21	22	23	24
25	26	27	28
29	30	31	

Апрель 2018

21 рабочих дней и 9 выходных

1	2	3	4	5
6	7	8	9	10
11	12	13	14	15
16	17	18	19	20
21	22	23	24	25
26	27	28	29	30
31				

Май 2018

20 рабочих дней и 11 выходных

1	2	3	4	5	6
7	8	9	10	11	12
13	14	15	16	17	18
19	20	21	22	23	24
25	26	27	28	29	30
31					

Июнь 2018

20 рабочих дней и 10 выходных

1	2	3
4	5	6
7	8	9
10	11	12
13	14	15
16	17	18
19	20	21
22	23	24
25	26	27
28	29	30
31		

Июль 2018

22 рабочих дней и 9 выходных

1	2	3	4	5	6
7	8	9	10	11	12
13	14	15	16	17	18
19	20	21	22	23	24
25	26	27	28	29	30
31					

Август 2018

23 рабочих дней и 8 выходных

1	2	3	4	5
6	7	8	9	10
11	12	13	14	15
16	17	18	19	20
21	22	23	24	25
26	27	28	29	30
31				

Сентябрь 2018

20 рабочих дней и 10 выходных

1	2
3	4
5	6
7	8
9	10
11	12
13	14
15	16
17	18
19	20
21	22
23	24
25	26
27	28
29	30

Октябрь 2018

23 рабочих дней и 8 выходных

1	2	3	4	5	6	7
8	9	10	11	12	13	14
15	16	17	18	19	20	21
22	23	24	25	26	27	28
29	30	31				

Ноябрь 2018

21 рабочих дней и 9 выходных

1	2	3	4
5	6	7	8
9	10	11	12
13	14	15	16
17	18	19	20
21	22	23	24
25	26	27	28
29	30		

Декабрь 2018

21 рабочих дней и 10 выходных

1	2
3	4
5	6
7	8
9	10
11	12
13	14
15	16
17	18
19	20
21	22
23	24
25	26
27	28
29	30
31	



Dow AgroSciences

Solutions for the Growing World

Dow Seeds™

Сделайте
ваш бизнес
процветающим!



НОВЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ В БИЗНЕСЕ ПОДСОЛНЕЧНИКА

ОТКРОЙТЕ ДЛЯ СЕБЯ НАШ ВЫСОКООЛЕИНОВЫЙ
ПОДСОЛНЕЧНИК

Вы ищете возможность сделать ваш бизнес прибыльным и в тоже время надежным? Тогда вам стоит детально изучить наши высокоолеиновые гибриды подсолнечника. В связи с мировым спросом на полезные масла подсолнечника, мы сумели сформировать бизнес-модель, которая поможет обеспечить вам высокую прибыль.

Кстати, помимо подсолнечника, наш ассортимент семян премиум-класса также включает в себя самые эффективные гибриды кукурузы и рапса. Если вам это интересно - обратитесь к ближайшему вам дистрибьютору или посетите наш сайт: dowseeds.ru/hosf



НОВИПЕЛ®



НОВИНОКС®

НОВИРАТ®



НОВИБАК®



ЛЮМАНЦЕ®



ЭСЦЕНТ®

ЦИБУС®



ФОРМАТ®



www.innovad-global.com [Essen, Belgium](https://www.google.com/maps/place/Eszen,+Belgium) [@ v.slausgalvis@innovad-global.com](mailto:v.slausgalvis@innovad-global.com)

Россия, СИМБИО, тел. 8 495 984 53 11



Сочный плод круглый год!

Компания «ФитомагИнтер» –
эксперт в области эффективных
технологий длительного хранения
фруктов и овощей

Технология хранения Фитомаг®

Основа технологии хранения **Фитомаг®** – ингибитор биосинтеза этилена **Фитомаг®**, разработанный учеными РХТУ им. Менделеева и ВНИИС им. Мичурина.

Использование препарата существенно увеличивает сроки хранения фруктов и овощей и сокращает потери при хранении и перевозке.

Он снижает интенсивность дыхания, ферментативную активность, сдерживает распад хлорофилла и замедляет метаболические процессы.

Фитомаг® наиболее эффективен при обработке яблок, груш, слив, алычи, абрикосов, персиков, бананов, киви, хурмы, томатов, огурцов, арбузов и дынь.

После хранения с использованием препарата **Фитомаг®** продукция соответствует требованиям СанПин 2.3.2.1078-01 «Гигиенические требования безопасности и пищевой ценности пищевых продуктов» и СанПин 2.3.2.1293-03 «Гигиенические требования по применению пищевых добавок»*.

* Согласно экспертному заключению Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека и заключению Института питания РАМН.

Компания «ФитомагИнтер» работает в России, Украине, Молдавии, Белоруссии, Узбекистане, Казахстане, Азербайджане и Сербии.

«ФитомагИнтер»

г. Москва

Швец Константин Валериевич

+7 903 257-3380

«Фитомаг-Юг»

г. Краснодар

Гудковский Игорь Владимирович

+7 918 939-2914



Россия, Москва
Миусская площадь, д.9, стр.1
+7 495 721-2925
www.fitomag.com
e-mail: fitomag@fitomag.com

Добавляется в рабочий раствор пестицидов
и агрохимикатов

Значительно усиливает
действие пестицидов и
агрохимикатов

Позволяет получать
экономию на
обработках

Позволяет
использовать новые
методы и технологии
обработок

Уменьшает
содержание вредных
веществ в продукции

АТОМИК

Активатор пестицидов и
агрохимикатов

**БЫСТРОЕ ДЕЙСТВИЕ -
МАКСИМАЛЬНЫЙ РЕЗУЛЬТАТ!**



Краснодар: +7(918)320-0457
+7(928)662-5020

Ростов-на-Дону: +7(863)201-8018
+7(928)196-6330

Саратов: +7(927) 224-6243

Волгоград: +7(905) 064-9339

Новосибирск: +7(913) 910-71-75

Барнаул: +7(913) 899-2544

Нижний Новгород: +7(831) 433-3642

Курск: +7(910) 319-0101

Белгород: +7(910) 366-7649

Санкт-Петербург: +7(966) 755-0005

Aqualar

ООО "Аквалар" (926) 225-85-90

E-mail: ultraflus@yandex.ru

Зарегистрированный товарный знак ООО "Аквалар"

Разрешен к применению:

Минсельхоз России №19/2303 от 18.07.2012

Роспотребнадзор №ФС-АС-3/5898 от 31.07.2012

Росприроднадзор №01/0366-12-31 от 20.08.12

Сертифицирован



СОВРЕМЕННЫЕ РОССИЙСКИЕ ПРОМЫШЛЕННЫЕ ТЕПЛИЦЫ И ТЕПЛИЧНЫЕ КОМПЛЕКСЫ

ООО «АГРИСОВГАЗ»
249092, Калужская область,
г. Малоярославец,
ул. Мирная, 3
8 (800) 302-10-35



АГРИСОВГАЗ
ИНДУСТРИАЛЬНЫЙ КОМПЛЕКС



ОТКРОЙ ДЛЯ СЕБЯ НОВЫЕ ПЕРСПЕКТИВЫ ПОВЫШЕНИЯ УРОЖАЕВ !

Добро пожаловать на главную страницу нашего сайта www.terra-him.ru
Надеемся, что сайт компании ООО "Терра-Хим" будет Вам полезен и в нашем лице Вы найдете нужного делового партнера. Одна из главных наших особенностей в работе - идти навстречу своим постоянным и потенциальным партнерам не зависимо от того, являются ли они огромной корпорацией или "малым" сельхозтоваропроизводителем!

ООО "ТЕРРА-ХИМ" ПРЕДЛАГАЕТ ВАМ СЕМЕНА И СРЕДСТВА ЗАЩИТЫ СЕЛЬ.ХОЗ РАСТЕНИЙ

Более чем за двадцать пять лет своей работы компания ООО "Терра-Хим" зарекомендовала себя, как добросовестный исполнитель заказов. Индивидуальный подход к каждому клиенту позволяет нам находить наиболее эффективные и взаимовыгодные схемы сотрудничества.

Для Вашего удобства мы разместили на сайте подробную информацию о товарах, условиях сотрудничества, полезные научные статьи и рекомендации по возделыванию.



За продолжительное время своего существования компания ООО "Терра-Хим" накопила некоторые наработки, которые успешно применяются на пользу нашим клиентам. Самыми ценными качествами в коллективе считаются честность и профессионализм, бескомпромиссность к оценке качества производимых и продаваемых товаров. Эти качества необходимы сегодня услугам семеноводов и продавцов семян в нашей стране как никогда.

ООО "ТЕРРА-ХИМ" предлагает семена гибридов, гибридных популяций и сортов кукурузы с возможностью доставки ж.д. и автотранспортом до потребителя.

Все семена соответствуют ГОСТ. Фирма сотрудничает с Кабардино-Балкарским НИИ сельского хозяйства, является производителем большинства данных семян, гарантирует высокое качество и получение высоких урожаев (более 800 ц. высококачественного силоса и более 100 ц. зерна) при соблюдении технологии возделывания предлагаемой нами же. Мы предлагаем долгосрочное сотрудничество с новыми партнерами на взаимовыгодных условиях. Возможна поставка семян в посевных единицах.

НАИМЕНОВАНИЕ	ФАО	ВСХОЖЕСТЬ ЛАБОРАТОРНАЯ, %
КАБАРДИНСКАЯ 3812	580	99
АНОТКА	480	99
КРАСНОДАРСКИЙ 385 МВ	380	99
МАШУК 355 МВ	355	99
КРАСНОДАРСКИЙ 291 МВ	290	99
РОСС 199 МВ	190	99
КРАСНОДАРСКИЙ 194 МВ	180	99
КАТЕРИНА СВ	160	99
РОСС 140 СВ	140	99

По всем вопросам обращайтесь к нам по адресу и телефону:
Адрес: РФ, 361217, КБР, Терский р-он, п. Опытная станция, ул. Школьная, 7
Директор - Аслан Хасанович Тарчоков
Тел. +7 965-498-13-55, Email: tertsh@icloud.com

Будем рады сотрудничеству с Вами!!!



**ПРОСТАЯ МАТЕМАТИКА AXIAL-FLOW 6140:
БОЛЬШЕ МОЩНОСТИ ПРИ НЕИЗМЕННОМ
ИДЕАЛЬНОМ КАЧЕСТВЕ ЗЕРНА**

7 > 6

Свыше 145 000 фермеров во всем мире более 35 лет выбирают однороторную технологию Axial-Flow. Но Case IH не останавливается на достигнутом. Axial-Flow 6140 – это новая ступень эволюции роторных машин, переход в 7 класс мощности.

Технология Axial-Flow основана на пяти базовых принципах:

- легкость эксплуатации – всего 2 ежедневные точки смазки по всему комбайну, простые линии привода: 5 ремней, 4 цепи;
- производительность – мощный двигатель Cursor 9 с макс. мощностью – 411 л. с.;
- качество обмолота зерна – сохраняя каждое зернышко, дробление – менее 0,3%;
- снижение зерновых потерь – высокоэффективная система очистки с вентилятором турбинного типа;
- адаптивность к разным культурам: 6 типов жаток от 7,5 до 12 м, комплект обмолота для всех культур в стандартной комплектации

Подробности на сайте: www.caseih.com

БУДЬ ГОТОВ.



СОДЕРЖАНИЕ

Растениеводство

Несколько слов про Царя Гороха **16**

Защищенный грунт

Агро-Инвест: в тепличных хозяйствах будущее за биологической защитой **22**

Семена, посадочный материал

Высокоолеиновый рапс от Dow Seeds: прибыль без лишних условий **26**

Селекция жимолости съедобной в России **28**

СЗР, удобрения

Возможные пути и механизмы влияния генно-модифицированной (ГМ) сои на здоровье сельскохозяйственных животных и человека **35**

ЕвроХим на передовой агрохимической промышленности. Уверенно в 2018 год! **40**

Минеральные удобрения и биржевая торговля — очередной тест на совместимость **43**

Странички истории

Сеялка — от Древнего Шумера до наших дней **49**

Экспорт

Экспорт от эксперта **58**

Новости

10

Экспертное мнение

19

Картофелеводство: тенденции отрасли

Вопрос-ответ

24

Пятислойные пленки для теплиц — непозволительная роскошь или конкурентное преимущество?!

Есть мнение

32

Отзывы: семена компании "Vilmorin"

44

Отзывы: сеялки компании "НАИР"

Сельхозтехника

46

Помощники в поле: внесение СЗР

Оборудование

53

Техника, проверенная зерном — Техника, которой доверяют!

56

Интеллектуальная система «Агро-7 микроклимат»: сохранит и сэкономит

60

Выставки

От редакции

Испокон веков на Руси знали, что зимой отдыхает земля и отдыхает крестьянин. Это период затишья, но отнюдь не полной праздности. Каждое хозяйство заблаговременно готовится к весенней посевной, ведь именно зимняя подготовка определяет во многом, как она пройдет и каким будет урожай. Сортируют семена, заботятся об их сохранности, готовят технику, закупают удобрения, средства защиты растений. Нет, вовсе нет в зиме праздности. Разве что появляется возможность перевести дух. Ну а в теплицах и вовсе работа не замирает ни на миг. Преимущества многослойного полимерного укрывного материала с нами обсудила Гавадзина Яна Витальевна, директор по продажам и маркетингу компании «Европолимер», а главный агроном по защите растений ООО «Агро-Инвест» Тюленева Наталья Викторовна поделилась информацией об опыте ее компании в биологической защите растений в условиях тепличного комплекса.

На «Страничках истории» в этом номере мы с Вами проследим путь от периода Древнего Междуречья до наших дней, который прошла, изменяясь и развиваясь, сеялка. «Экспертное мнение» познакомит с некоторыми аспектами ситуации в отрасли картофелеводства, а как сохранить урожай этой культуры Вы сможете прочесть в рубрике «Оборудование».

Ну а в завершение коснемся темы выхода на международный рынок, ведь перспективы экспорта сельхозпродукции огромны. Как подготовиться и на что обратить внимание нам советует генеральный директор международного экспортного агентства «Свои Люди», Ханталиня Юлия Евгеньевна.



№ 02 январь-февраль 2018 г.

Научно-публицистический журнал для специалистов агропрома



Учредитель и издатель: ИП Цыбулько О.Н.

Выпускающий редактор: Цыбулько Евгения

Руководитель проекта: Седых Юлия

Журналист-корректор: Монастырева Галина

Верстка и дизайн: Слое Дмитрий

Рекламный отдел:

Тел.: (863) 229-98-64/34/32

E-mail: info@apknews.su, pr@apknews.su

www.apknews.su

Свидетельство о регистрации СМИ ПИ № ФС77-70110 от 16 июня 2017 г.

Издание зарегистрировано в Федеральной службе по надзору в сфере связи, информационных технологий и массовых коммуникаций (Роскомнадзор).

Перепечатка материалов, опубликованных в журнале, возможна после согласования с редакцией. Редакция не несет ответственности за содержание рекламной информации. Мнение автора статьи может не совпадать с мнением редакции.

Заказ № 53869

Отпечатано в типографии: Printhit.org

г. Ростов-на-Дону, ул. Варфоломеева, 259, офис 12/13

Подписано в печать: 29.12.2017г.

Общий тираж: 20 000 экз.

Цена свободная.

AGROSALON

МЕЖДУНАРОДНАЯ СПЕЦИАЛИЗИРОВАННАЯ ВЫСТАВКА СЕЛЬХОЗТЕХНИКИ



9-12 OCTOBER
ОКТАБРЯ 2018

WWW.AGROSALON.RU МОСКВА, РОССИЯ

Россия и Саудовская Аравия намерены укреплять сотрудничество

18 декабря 2017 состоялась встреча заместителя министра сельского хозяйства России Сергея Левина с министром окружающей среды, водных ресурсов и сельского хозяйства Саудовской Аравии Абдурахманом Аль-Фадли и руководителем саудовской Государственной зерновой организации (SAGO) Ахмадом Аль-Фарисом.

Стороны отметили обоюдное желание укреплять взаимодействие в аграрном секторе путем наращивания объемов двусторонней торговли сельхозпродукцией и продовольствием, а также расширения номенклатуры российских товаров, поставляемых в Саудовскую Аравию. Особое внимание уделили вопросу и перспективах начала поставок российской продовольственной пшеницы. Российская сторона обозначила привлекательность рынка Саудовской Аравии для российских компаний и стремление поставлять пшеницу наравне с ячменем.

Также обсуждались возможности привлечения саудовских инвестиций в сельхозпроекты на территории России в формате создания совместных предприятий.

Ахмад Аль-Фарис подчеркнул открытость Саудовской Аравии и призвал российские компании пройти регистрацию для участия в государственных тендерах на поставку зерновой продукции.

В завершение встречи стороны выразили всестороннюю поддержку проходящей Деловой миссии российских экспортеров в Королевство Саудовская Аравия, в ходе которой ведущие российские аграрные компании ознакомили саудовских партнеров со своими экспортными возможностями и установили тесные контакты с потенциальными импортерами на территории Королевства.



Производство сельхозпродукции в 2017 году превысило уровень 2000 года почти в два раза

22 декабря министр сельского хозяйства России Александр Ткачев выступил на дискуссионной площадке «Аграрная сверхдержава» XVII Съезда Партии «Единая Россия».

Глава Минсельхоза России отметил, что отечественное сельское хозяйство за последние годы пережило существенную трансформацию, став драйвером экономики страны. «Благодаря взвешенной аграрной политике государства и реализации мер государственной поддержки производство сельхозпродукции в этом году превысит уровень 2000 года почти в два раза. В этом году мы собрали рекордный урожай зерна – более 130 млн тонн, что в два раза больше урожая 2000 года. Хороший урожай достигнут благодаря повышению урожайности. За последние 17 лет урожайность пшеницы и подсолнечника выросла вдвое, сахарной свеклы – втрое, овощей – в полтора раза, сои и рапса – в 10 раз. Почти в 2 раза за 17 лет выросло производство тепличных овощей, а сбор фруктов увеличился на 20%», - сообщил Александр Ткачев.

По словам министра, достойные результаты также демонстрирует отрасль животноводства. Производство свинины в этом году вдвое превысит уровень 2000 года и составит 4,5 млн тонн, мяса птицы произведено в 5,5 раз больше - 6,5 млн тонн.



Перспективный путь для российских тракторов в Армению и Иран



Свободная экономическая зона в Армении может стать выгодной для организации сборочных производств тракторов. Об этом сообщил директор тракторной компании «Уралец» из Челябинска (входит в Ассоциацию «Росспецмаш») Владимир Андрущенко.

Минпромторг России рассматривает возможность поставок в Иран не только тракторов, но и другой сельхозтехники, используя потенциал создаваемой в Армении свободной экономической зоны на иранской границе.

Производство в свободной зоне освобождается от налогов, что позволяет дешевле производить и продавать товары на экспорт.

«Возможности интересные, в том числе для продаж в соседний Иран. Если армянские партнеры, организаторы свободной зоны, смогут подсказать хорошие варианты – прекрасно», — заявил СМИ Андрущенко.

Но кроме этого, есть и сама Армения, и соседняя Грузия. Армянский рынок не так уж мал – около 300 крупных тракторов в год. «Мы уже поставили около 30, открыли сервисный центр, хотим его расширить», — добавил он.

При этом тот же самый трактор в Ереване будет стоить даже дешевле, чем на месте, в Челябинске, потому что его доставку субсидирует правительство России, а Армения не взимает с машин утилизационные сборы.

ЗЕЛЕННЫЕ ЛИНИИ КАЛУГА ТОРГОВО-ПРОМЫШЛЕННАЯ ГРУППА КОМПАНИЙ **СОЮЗСНАБ**

**ООО «ЗЕЛЕННЫЕ ЛИНИИ-КАЛУГА» –
Лабораторно-Питомниководческий Центр Безвирусных Растений**

Ассортимент продукции

- Саженцы яблони
- Семенной картофель высших репродукций
- Саженцы земляники и других культур

Наши преимущества

- Использование лабораторного безвирусного материала
- Современные технологии прививки растений
- Собственные технологии адаптации микрорастений
- Контроль качества в соответствии с ГОСТ Р 54051-2010 на каждом этапе работы с растением

Будем рады сотрудничеству и приглашаем ВСЕХ в наш центр!

ООО «Зеленые линии – Калуга»
Калужская область, Людиновский район, д. Игнатовна

+7 (920) 091-19-54 (Людмила Фролова, лаборатория in-vitro)	+7 (920) 091-92-12 (Дмитрий Митин, «Садоводство») +7 (920) 091-21-91 (Сергей Косов, «Картофелеводство»)
--	--

www.ssnab.ru | www.ecokultura-ssnab.ru

На шинном заводе в Волжском стартовало новое производство

Новая линия предназначена для производства высококачественных сельскохозяйственных шин. Сейчас в России увеличивается производство аналогов импортной техники для которых требуются новые размеры шин. Компания планирует выпуск линейки по новой технологии, обеспечивающей высочайшее качество продукции. Также взят курс на наращивание экспорта на рынки Европы и стран СНГ. Полностью новая производственная линия заработает в 2018 году. В планах выпуск 19 новых размеров покрышек для сельхозтехники.

Нужно отметить, что производство развивается во многом благодаря поддержке региональных и федеральных властей, сообщила генеральный директор АО «Волтайр-Пром», Ольга Шилина. Региональная администрация и комитет промышленности и торговли помогал заводу войти в программу по субсидированию кредитной процентной ставки.



Первое производство овощей по технологии «светокультура» открыли в Нижегородской области.

Реализация проекта позволит производить овощи по технологии «светокультура» в период с октября по февраль и поднять урожайность в теплицах со «светокультурой» до 90-100 кг/м². Светокультура растений – это выращивание растений при искусственном освещении. Применяется для раннего выращивания рассады овощных культур, их зимней культуры при оптимальном световом режиме. Искусственным освещением пользуются в теплицах в зимние месяцы для удлинения короткого светового дня и восполнения слабого солнечного света. В средней полосе России считается оптимальным установка светильников из расчёта 180-230 Вт/м².

«Правительство Нижегородской области помогло нам с субсидированием процентной ставки по кредиту, который мы взяли, - рассказал заместитель генерального директора ОАО Агрокомбинат «Горьковский» Александр Солодаев. - Процентная ставка для нас достаточно низкая, в районе 3-4% - это то, что мы платим уже в банк. Именно такие меры поддержки помогают строиться».

Общий объём инвестиций в проект составил более 1 млрд руб. Инвестпроект включает в себя строительство 4 га теплиц, современного логистического центра, ввод в эксплуатацию биолaborатории, которая обеспечит производство собственными биообъектами и позволит отказаться от импортных аналогов, а также техническое перевооружение котельной.

Кроме того, планируется реализация проекта по полному переводу производства овощей в ОАО Агрокомбинат «Горьковский» на технологию «светокультура», что позволит собирать урожай круглогодично.

«Ввод нового комплекса позволит увеличить в регионе производство овощей более чем на 20%, - заявил Алексей Морозов. - Вся продукция пойдет на нижегородские прилавки, чтобы жители региона могли покупать свежие овощи местного производства в холодное время года по доступным ценам».



Тракторы «БЕЛАРУС-1221»
после капитально-восстановительного ремонта

А также другие модели тракторов «БЕЛАРУС»
•82.1•1025•1523
•2022•2522•3022
Запчасти тракторов МТЗ

Полное восстановление технических характеристик

Доставка в любой регион



от 1 050 000 р

ГАРАНТИЯ 12 МЕСЯЦЕВ

LUXBEL
www.avito.ru/luxbel

+7(481)229-46-00 luxbel@mail.ru
+7 (499) 350-94-21 luxbel@bk.ru

НАЙДИ СВОЕГО СОТРУДНИКА!!!

WWW.AGRO-JOB.RU

AGRO
JOB Работа в АПК

e-mail: agro-job@agro-job.ru

Тел.: +7 495 960 64 14

Бренды CASE Construction Equipment и Case IH получили награды за лучший дизайн

Чикагский музей архитектуры и дизайна и ООО «Метрополитен Пресс» представляют ежегодную программу GOOD DESIGN®, которая отмечает самые инновационные и современные индустриальные, продуктовые и графические дизайны по всему миру. В этом году награды удостоились два бренда CNH Industrial N.V. - Case IH и CASE Construction Equipment. Победителями стали «Концепт автономного трактора от Case IH» и «Колесные погрузчики CASE серии G», которые были разработаны Центром промышленного дизайна CNH Industrial совместно с отделом Инноваций и командой инженеров.



Центр промышленного дизайна CNH Industrial, возглавляемый Дэвидом Вилки, занимается проектами для всех бизнесов концерна: сельскохозяйственной и строительной техники, коммерческого транспорта и силовых агрегатов.

«От имени Центра промышленного дизайна я хотел бы выразить признательность за столь впечатляющую оценку нашей работы», - сказал Дэвид Вилки, руководитель Центра промышленного дизайна CNH Industrial. «Эти награды свидетельствуют об успехе нашей команды, ведь мы стремимся выйти за рамки традиционного промышленного дизайна, бросая вызов, как себе, так и отрасли с целью найти новые и динамичные решения, в этом случае я имею в виду строительство и сельское хозяйство».

В Смоленской области начинается строительство завода по переработке льна

Смоленская область является лидером ЦФО по производству льна. По итогам 2017 года площадь земель под культурой 5 тыс. га. И эту цифру планируется значительно увеличить с запуском новых перерабатывающих мощностей в регионе. В декабре фермеры Смоленщины познакомились с проектом нового завода по производству льняного волокна и предложили увеличивать посевы. По предварительным расчетам предполагается с запуском производства в Рудянском районе ввести в оборот дополнительно 4 тыс. га посевов льна. Также было озвучено, что региональные сельхозтоваропроизводители, планирующие посев льна в 2018 году получают господдержку на покупку семян, СЗР и удобрений. Также власти окажут содействие в приобретении уборочной техники и приемке продукции.



ИКАР: рекорды сахарной отрасли

Для свеклосахарной отрасли РФ непростой сезон, отрасль привыкает жить в совершенно новых для себя условиях экспортной ориентированности.

Рекордный вал свёклы переработан достаточно эффективно. Помог в т.ч. и дружный и ранний пуск большинства сахарных заводов - первый завод на Юге заработал 26 июля, в ЦЧР – 05 августа, мощности переработки свёклы действующих 75-ти заводов выросли на 6.9%. Продолжающаяся постепенная модернизация сахарных заводов делает своё дело. Например, в текущем сезоне на заводах снизились на 4.8% расход условного топлива и на 1.3% расход известкового камня, выведены на проектные мощности ряд жомосушек, построенных в последние годы (что позволит установить в 2017/18 г. рекорд производства гранулированного свекловичного жома – более 1.4 млн. тонн).



Как показатель роста мощностей и эффективности отрасли в октябре-2017 установлен абсолютный рекорд месячного производства сахара в РФ за 211 лет свекловодства – 1.68 млн. тонн - это на треть больше чем за весь сезон 1997/98 г.! Россия столько не производила сахара в месяц даже на пике переработки сахара-сырца в 1999-2000 г. В ноябре-2017 также обновлён рекорд производства для этого месяца года - 1.44 млн тонн сахара! Пиковая выработка в РФ в середине октября достигла невероятные 56 тыс. тонн сахара в сутки!

В условиях весьма вероятного в ближайшие годы ежегодного перепроизводства сахара в РФ (производство выше потребления, с учётом импорта белого сахара в основном из Беларуси ~250 тыс. тонн в год) крайне важно в ближайшие годы:

- тщательное планирование посевных площадей сахарной отрасли не только по регионам, но и по районам и даже полям;
- расширение внутренних и внешних рынков сбыта во всех возможных даже самых небольших нишах;
- всесторонняя и последовательная поддержка экспорта из РФ сахара, мелассы, жома, продовольствия и кормов, с расширением существующих узких мест логистики на всех видах транспорта, в т.ч. с вагонами, ускорение и упрощения возврата НДС. Экспорт из РФ любой продукции, в любом масштабе и любыми видами транспорта должен стать проще, быстрее и дешевле;
- постоянное повышение качества работы отрасли: качество товара, упаковка, сервис, реальные издержки производства и логистики;
- согласованная таможенная и налоговая политика во всех странах ЕАЭС: Не допускать перезавоза сырца и белого сахара из третьих стран; ограничить масштаб льготного (под пошлину ниже \$340) импорта белого сахара из третьих стран.

Геннадий Тимченко приобрел долю в кубанском производителе яблок



«Волга груп агро» (входит в инвестгруппу Volga Group миллиардера Геннадия Тимченко) приобрела долю в 35% в капитале ООО «Южные земли» (входит в агрохолдинг «АФГ Националь»), сообщила компания. Ранее сделку одобрила Федеральная антимонопольная служба.

«Южные земли» занимаются интенсивным садоводством. Уже заложено 395 га яблоневых садов, питомник и первая очередь фруктохранилища на 5000 т. В проект вложено 2,3 млрд руб.

До конца 2018 г. компания заложит еще 306 га садов. На следующий год также запланировано строительство второй очереди фруктохранилища еще на 5000 т.

Партнерство с «Южными землями» - важный шаг в реализации стратегии в агросекторе, говорит директор по связям с общественностью Volga Group Антон

Куревин. У группы уже есть другой проект по выращиванию яблок: в 2014 г. она приобрела миноритарную долю в компании «Алма продакшн», у которой более 300 га садов.

«Мы высоко оцениваем этот рынок с точки зрения его инвестиционной привлекательности и потенциала роста, в том числе за счет реализации государственной политики импортозамещения», - добавил Куревин.

Объединив ресурсы и опыт, компании смогут «вывести российское плодоводство на новый уровень развития, сделать отрасль более технологичной и конкурентоспособной», уверен гендиректор холдинга «АФГ Националь» Юрий Белов.

СПК-КОЛХОЗ АГРОФИРМА

«ДРУЖБА»

Выращиваем высокоурожайный, высокоштамбовый, неполегающий горох лучших продовольственных сортов

ГОРОХ: СЕМЕНА СОРТОВ:

- «САЛАМАНКА» сорт немецкой селекции
- «МАДОНА» высокоурожайный, нерастрескивающийся
- «ГОТИК АВСТРИЙСКИЙ»
- «БЕЛЬМОНДО» высокоурожайный, засухоустойчивый

ПШЕНИЦА:

- «ГУРТ»
- «АДЕЛЬ»

СЕМЕНА СОРТОВ:

- «ЮКА»
- «БРИГАДА»

ОЗИМЫЙ ЯЧМЕНЬ (безостый):

- «ЭСПАДА»

РЕАЛИЗАЦИЯ:

- ПШЕНИЦА
- ГОРОХ, продовольственный, товарный
- ПОДСОЛНЕЧНИК
- КОРИАНДР
- КРУПА ПШЕНИЦЫ
- КРУПА ГОРОХА
- СЕНО ЛЮЦЕРНЫ
- ОТРУБИ, КОМБИКОРМА

357915, Ставропольский край, Советский р-н, г. Зеленокумск, ул. Садовая, 51
Тел.: (86552) 3-41-48, 3-54-32, 3-57-24
E-mail: agrodrujba@yandex.ru www.agrodrujba.ru

ГАТЧИНСЕЛЬМАШ

ООО «Гатчинсельмаш» является ведущим производителем и поставщиком протравливателя семян **ПС-10АМ** (ТУ4734-001-05785804; РКП473414, УДК Группа Г97), работающим на отечественном и международных рынках.

Серия протравливателей семян данного типа обеспечивает увлажнённое протравливание семян зерновых, бобовых и технических культур водными растворами пестицидов и представляет собой самоходную (с электроприводом всех основных узлов и механизмов) автоматическую установку производительностью до 22 тонн в час.

188300, Ленинградская область, г. Гатчина, пр. 25 Октября, д.42
Тел./факс: (81371) 3-57-17 (сбыт)
3-50-00 (снабжение)
Моб. +7 921-907-89-35
E-mail: 35717@bk.ru
www.gatchinselmash.ru
www.ps10.ru

Несколько слов про Царя Гороха

Горох в нашей стране, пожалуй, самая популярная в выращивании зернобобовая культура. Посевы гороха составляют примерно 70% от всех площадей под этой группой растений. Выращивают его и как кормовое растение, и как продовольственное.

Семена и зеленые бобы используются в супах, кашах, консервации, салатах. Блюда из гороха содержат много витаминов и полезных минеральных солей. Как кормовая культура горох ценен тем, что в производство идут и семена, и зеленая масса, и солома, при этом все обладает высокой кормовой ценностью.

Лучшие предшественники для гороха - колосовые зерновые, либо пропашные культуры - картофель, сахарная свекла, кукуруза. Категорично не рекомендуется сеять горох на одном поле два года подряд. Так как горох сам прекрасный предшественник, его часто включают в севооборот зерновых. При этом его доля в севообороте не превышает 25%.

Оптимальные почвы для гороха - средние суглинки, богатые гумусом, с нейтральной или со слабощелочной реакцией. Также важно чтобы земля была хороша удобрена при предшественнике, так как вносить органику в почву под горох не стоит во избежание избыточной биомассы и, как следствие, ее полегания и загнивания. Особенно важно богатство почвы для овощных сортов гороха, так как на бедной почве не только заметно снижается урожайность, но и меняются вкусовые качества семян - они становятся несладкими и грубыми. Также хорошо показывает себя горох на черноземах. Песчаные почвы менее пригодны для культуры и могут использоваться только при правильном орошении.

После предшественника проводится обработка почвы для измельчения пожнивных остатков. Ранней весной поле обрабатывают тяжелой зубовой бороной, а перед самым посевом поле культивируют на глубину закладки семени. Целью здесь стоит создание рыхлой комковатой структуры почвы с выровненной поверхностью. Такое поле будет идеально для гороха. Это способствует равномерному залеганию семян в почву и облегчает в дальнейшем механизированную уборку культуры.

Семена перед посевом калибруют - крупную и среднюю фракцию высевают отдельно. Также проводится предварительная обработка

микроэлементами и бактериальными препаратами и протравливание (за 2-3 месяца до сева). Это ускоряет всходы и повышает резистентность к болезням.

Высевают горох в ранневесенние сроки, что позволяет культуре лучше использовать запас влаги из почвы. Оптимальный срок сева - сев ранних яровых зерновых культур. Семена прорастают при температуре +1-20С. Продолжительность сева — не более 5-ти дней. Нужно помнить, что здесь каждая неделя опоздания снижает урожайность на 2-5 ц/га и ведет к большому поражению посевов мучнистой росой. После посева легкие почвы прикатывают катком для лучшего прилегания семян.

В развитии гороха от всходов до начала созревания выделяют 4 этапа, каждый из которых по-своему важен для урожая.

Первый этап — от всходов до цветения. В зависимости от сорта он длится от 30 до 45 дней. Этап определяет густоту растения.

Второй период от цветения до образования плодов. Длится 14-20 дней. В этот период формируется основной показатель будущего урожая — число плодов на единицу площади. Это самый важный этап и в этот период наиболее важно обеспечить растения влагой и необходимыми веществами для высокой завязываемости плодов. Позже увеличить урожайность уже невозможно.

Третий период — время роста плодов. Здесь определяется число семян на единицу площади. В этот же период полегают наиболее высокорослые растения с избытком зеленой массы.

Четвертый, завершающий этап характеризуется наливом семян. Определяется такой фактор продуктивности как масса 1000 семян. Далее следует созревание, в процессе которого влажность семян постепенно уменьшается.

Горох как культура представлен на рынке большим многообразием сортов и гибридов, семенных, овощных, технических, приспособленных под особенности разных регионов.

Выбор полностью зависит от целей, которые ставит перед собой хозяйство и местности.

Что касается минеральных удобрений, то по своим биологическим особенностям большую часть азота для развития горох усваивает из воздуха и лишь примерно треть из почвы. Обычно горох даже при урожайности свыше 60 ц/га не нуждается во внесении азотных удобрений. Количество фосфорных и калийных зависит от содержания их в почве. Эффективнее всего внесение фосфорных и калийных удобрений осенью под зяблевую обработку. Используют все их формы. Потребность в магнии удовлетворяется внесением известковых удобрений. При этом известь также оптимально вносить под предшественника. Важно помнить, что горох требователен к микроэлементам — бору, марганцу, молибдену. Их можно внести с семенами, либо некорневой подкормкой. Эти микроэлементы увеличивают образование клубеньков, как следствие азотофиксацию, и усиливают корневую систему.

Для высокой продуктивности культуры очень важны мероприятия по ее защите от болезней, вредителей и засоренности. Ведь тля, долгоносики и гусеницы лугового мотылька могут оставить без урожая, да и болезни влияют очень сильно.

Для защиты и профилактики гороха проводится целый комплекс агроприемов. Про некоторые уже говорилось — это правильный севооборот, при котором патогены предшественника не влияют на горох, правильная обработка почвы и предпосевная обработка семян, направленная на повышение резистентности к болезням. Разумеется, дополнительная страховка становится использование устойчивых, раннеспелых сортов.

Для борьбы с сорными растениями проводят боронование посевов: довсходовое через 4-5 дней после посева и послевсходовое в фазе 3-5 листьев. Также хорошо сочетать боронование с применением гербицидов.

Для защиты от болезней и вреди-

телей применяют биологические, химические и агротехнические методы борьбы.

В фазу бутонизации рекомендуется проводить опрыскивание краевых полос поля примерно 40-50 м в ширину, так как именно с краев поле начинают заселять вредители. Первая обработка по полю проводится в начале цветения, а вторая фазу полного цветения и образования завязей на нижних ярусах, так как именно в этот период вредители наиболее активны.

Также не стоит забывать, что врагами гороха являются не только насекомые. Нужно дополнительно проводить мероприятия защиты посевов от птиц. Здесь могут помочь, например, биоакустические приборы.

Уборка гороха для многих пожалуй самый сложный и ответственный этап. Сейчас существуют два основных метода уборки гороха на зерно.

В последние годы все большую популярность приобретает метод прямого комбайнирования. Он хорош при выращивании стойких к полеганию сортов с ограниченной длиной соломины и низкой осыпаемостью. Помощниками колхозника в этом деле стали комбайны ДОН и

некоторые зарубежные модели, приспособленные для уборки полеглых культур. Исследования показали что при прямом комбайнировании потери урожая в 2-4 раза меньше, чем при раздельной уборке. Посевы для проведения прямого комбайнирования должны быть чистыми или слабозасоренными, с оптимальной густотой стояния - 80-100 шт/м². При высокой засоренности или неравномерном созревании требуется провести предварительную десикацию. Проводят ее при влажности семян 40-50%. Стебли гороха подсыхают на 5-6 день после десикации. Кстати, десикация также является вспомогательной мерой в сырой холодный год для равномерного созревания и ускорения подсыхания семян. Подходит ли поле для прямого комбайнирования определяют в конце фазы налива бобов. Также в этот период можно оценить засоренность поля. К прямому комбайнированию приступают при полной спелости бобов и усыхании растения. При уборке полеглого гороха жатки комбайна оборудуют стеблеподъемниками. Скашиваемая масса при этом поднимается снизу, не образуя валок и потери минимальны. Скашивание проводится поперек направления полеглости, что также направлено

на минимизацию потерь. Оптимальные сроки уборки при прямом комбайнировании достигают 10 дней.

Второй, традиционный метод уборки гороха - раздельный. Сорта гороха с длинным стеблем созревают неравномерно. Когда низкие бобы достигли полной спелости - верхние еще зеленые. Если в этом случае ждать дозревания верхних - нижние растрескаются и семена будут потеряны. И здесь раздельная уборка позволяет получить хороший результат. Скашивание гороха при раздельном методе проводится при побурении 60-75% бобов и влажности около 35-40%. Оптимальная продолжительность работ - 3-4 дня. После скашивания в растении перестают поступать питательные вещества и происходит равномерное дозревание и подсушивание. Горох в валках дозревает и подсыхает быстро при хорошей погоде. Подбор валка и обмолот проводится при оптимальной влажности 16-19%. Для уменьшения дробления семян рекомендуется проводить обмолот на 400-700 оборотах барабана молотилки. Направление движения комбайна при подборе должно совпадать с направлением косовицы. Это способствует максимальному качеству подбора.

НУТ

важная зернобобовая культура

Юридический адрес: ООО «СПК Партнер-Агро»
347510, Ростовская область, Орловский район,
пос. Орловский, ул. Шолохова 163



На Краснокутской селекционной станции работа по выведению сортов нута ведется с 1931 года. Здесь созданы сорта Краснокутский 195, Юбилейный, Краснокутский 28, Краснокутский 36, Краснокутский 123, Заволжский, Золотой юбилей и Вектор. Эти сорта отличаются штамбовой формой куста высотой 45-75 см, высоким прикреплением нижних бобов - 22 - 25 см, что позволяет проводить уборку обычными зерновыми комбайнами. По биологии развития сорта нута среднеспелые. Vegetационный период их 65-90 дней. Обладают высокой засухоустойчивостью.

Сорт нута Краснокутский 195 многие годы был стандартом в Ростовской области, с которым сравнивали по урожайности все новые сорта. В 2011 г. по результатам государственных испытаний в Ростовской области был районирован сорт Вектор, за все годы испытаний он был лучшим сортом в Северо-Кавказском регионе. В засушливом 2010 г. на Азовском сортоучастке Ростовской области сорт Вектор при урожайности 31,5 ц/га превысил стандарт на 2,5 ц/га, на Целинском сортоучастке он дал 23,1 ц/га, превысив стандарт на 3,7 ц/га. На Ставропольской сортоиспытательной станции урожайность нового сорта составила 29,9 ц/га или на 2 ц/га выше стандарта.

Сорт Вектор относится к скороспелым формам, вегетационный период 77-81 день, созревает на 3-4 дня раньше стандарта. Устойчив к засухе, полеганию и осыпанию, форма семян от округлой до угловатой, окраска желто-розовая, поверхность морщинистая. В сравнении с другими сортами станции новый сорт Вектор отличается более крупным зерном, масса 1000 семян составляет 280-320 г и высоким содержанием белка - до 28%. Зерно нута Вектор пользуется большим спросом на внешнем рынке и цена на него выше, чем на другие сорта. Выращивание нового сорта нута экономически выгодно. В настоящее время семена сорта Вектор первой репродукции имеются в ООО «СПК Партнер-Агро» который заключил с ФГБНУ «Краснокутская СОС НИИХС

По вопросу приобретения обращаться по телефонам: 8 928 770 37 30; 8 928 770 37 35

ООО «Щелканинвест»

Реализуем семена нута

сорта «Волгоградский-10» элита, первая репродукция
+ НОВИНКА крупноплодный сорт «Волжанин» элита



СЕМЕНА ВОЛГОГРАДСКОЙ СЕЛЕКЦИИ ПРОФЕССОРА В.В. БАЛАШОВА

По желанию заказчика возможна
поставка семян первой репродукции
насыпью либо в мешкотаре

Продукция
сертифицирована



ООО «Щелканинвест»

403791, Волгоградская обл., г.Жирновск, ул. Советская, 32.

Тел./факс: 8 (84454) 5-46-31, моб.: 8 961 069-59-50.

E-mail: chelkan_invest@mail.ru

Картофелеводство: тенденции отрасли

В связи с общим уменьшением доходов населения страны, основная овощная культура, позволяющая сытно и вкусно поесть, картофель, пользуется большим спросом. При этом цены в рознице за минувший год показывают небольшой но стабильный рост, но данная динамика не сильно затрагивает производителей. После высочайшего урожая в 2015-16 сельхоз сезоне, который колоссально обрушил рынок, принес огромные убытки, закупочная цена так и не восстановилась. И на этом трудности картофелеводов на заканчиваются. Все еще стоит вопрос сохранения урожая - картофелехранилищ не хватает, хотя в связи с активным строительством в последние годы эта проблема уже не стоит столь остро как несколько лет назад. Здесь надо отдать должное господдержке по данному направлению - за 2016-17 годы данным Минсельхоза в рамках Государственной Программы создания и модернизации оптово-распределительных центров и хранилищ картофеля было построено 385 тыс. тонн картофеле- и овощехранилищ, что существенно сократило их дефицит. Впрочем хранение, это только один момент, затрудняющий работу. С перерабатывающими мощностями тоже не все гладко, да и импортный картофель из ближнего зарубежья вносит свою лепту в общий расклад. На что же сейчас делают ставку картофелеводы? Ведь кормить страну «вторым хлебом» нужно, но и работа без прибыли не прельстит ни одного разумного фермера. Об этом мы решили поговорить с Замалиевой Фанией Файзрахмановной, доктором сельскохозяйственных наук, ТатНИИСХ-обособленное подразделение ФИЦ КазНЦ РАН, научным консультантом ООО «Элитный картофель».



- Фания Файзрахмановна, Вы являетесь научным консультантом компании, занимающейся производством элитного семенного картофеля и с проблемами отрасли знакомы не понаслышке, постоянно работая с картофелеводческими хозяйствами. Расскажите пожалуйста, в нынешних условиях рынка, на что стараются делать ставки картофелеводы и что может посоветовать Ваша компания? Ведь при общей тенденции сокращения посевных площадей, многие стараются найти выигрыш в качестве - за счет агротехнологий, семенного материала, биотехнологий и инноваций.

- В отрасли возрастает конкуренция между производителями как семенного, так и продовольственного картофеля. Чтобы быть конкурентоспособными хозяйства должны

производить качественный продукт (семенной или товарный) с низкой себестоимостью. У картофеля как вегетативной культуры особо важное значение имеет качество семенного материала, которое зависит от скрытой зараженности болезнями, в т.ч. наиболее вредоносным и легко распространяющимся в наших условиях Y-вирусом картофеля. Семенной материал в России имеет разное происхождение. Есть прямые поставки из-за рубежа от европейских селекционно-семеноводческих фирм, есть локализованное производство семенного картофеля зарубежными селекционно-семеноводческими фирмами на территории России, имеются отечественные семенные лаборатории, производящие семена от пробирок до элиты. Материал может различаться по качеству у всех поставщиков. Семенного материала в России производится много, но качество его

контролируется по скрытой зараженности вирусами только до ССЭ, а хозяйства покупают обычно элиту или 1-2 репродукции. Необходимо, чтобы качество семенного картофеля контролировалось по скрытой зараженности вирусами до уровня 1-2 репродукции и соответствовало международным требованиям.

Мы планируем в ближайшее время сосредоточиться на производстве оригинальных семян из пробирочного материала с использованием дополнительных защитных мер от вирусной реинфекции. Предполагаем, что это повысит конкурентоспособность нашего семенного материала. Во-первых, по качеству - скрытая зараженность Y-вирусом производимой ССЭ картофеля (0) будет выше уровня зарубежной элиты (2%), а цена ССЭ (45 руб/кг) будет ниже, чем у зарубежной элиты (от 80 руб/кг). Хозяйства-покупатели нашего семенного материала снизят свои расходы на обновление семенного материала до незначительного уровня за счет 2-3 летнего внутривоспроизводительного размножения. Хозяйства также смогут получать субсидии на приобретение оригинального семенного материала, гарантированно получать высокие урожаи товарного картофеля, и, кроме того, реализовывать излишки элитных семян.

Надеемся, что новые отечественные сорта картофеля станут конкурентоспособными зарубежным сортам, занимающим в настоящее время существенную долю на рынке.

Хозяйствам, производителям продовольственного картофеля, в первую очередь, рекомендуем использовать на посадку здоровые семена, урожайность которых всегда будет в 2-3 раза выше, чем у нездоровленных. Здоровые семена современных сортов картофеля на орошении, на фоне удобрений, с применением биологически активных препаратов, способны обеспечить урожайность 60 т/га и выше.

Очень важно соблюдение севооборотов с включением бобовых (донник, клевер, люцерна), с нашей точки зрения, технология обработки почвы должна уменьшать механическую нагрузку разрушающую структуру почвы, увеличивать рыхлость почвы за счет пожнивных остатков.

- На сегодняшний день в России практически отсутствует

земли может обеспечить энергией одного человека в течение года. Неспроста ФАО объявляло 2008-й год годом картофеля. В условиях мирового дефицита пресной воды, культура картофеля интересна тем, что она имеет один из самых низких коэффициентов водопотребления. Содержание питательных веществ в картофеле более соответствует физиологическим потребностям взрослого человека, чем свинина и хлеб. Белок картофеля является очень ценным – переваримость его выше 90%, а соотношение незаменимых аминокислот в нем примерно такое же, как в протеине животного происхождения. Белок картофеля по ценности уступает только протеину яиц, молока и мяса. Картофель превосходит все другие культуры по выходу энергии и протеина на единицу площади и времени (Д.Шпаар).

что может приводить к возникновению гнилей клубней при хранении. Новые сорта в производственных условиях иногда обнаруживают неустойчивость к различным стрессам, что затем проявляется при хранении. Высокие температуры, переувлажнение почвы могут вызывать нарушения в формировании кожуры у сортов, особенно отселектированных в европейских условиях, с более ровным климатом. По нашим наблюдениям, переувлажнение почвы, вызвавшее удушение клубней, привело к массовым потерям во время хранения в 2015-2016гг. Очень часто после периодических пересушиваний почвы на многих сортах картофеля возникало фузариозное увядание, что приводило к массовому развитию сухой гнили клубней, изреженности всходов в потомстве (2011-4014гг). Необходимо обновление знаний по этим болезням.

- «Что год грядущий нам готовит?» Каковы Ваши прогнозы на ситуацию в новом году?

- Площади посадок картофеля в хозяйствах в 2018г будут зависеть от цены реализации товарного картофеля. Себестоимость картофеля в хозяйствах колеблется на уровне 5...8 руб/кг. Закупочная цена 12-14 руб/кг позволила бы хозяйствам окупить затраты и продолжить производство картофеля. На наш взгляд, большой потенциал сохранения/роста цены на картофель должен создаваться снижением производства картофеля в ЛПХ, занимающем около 90% всего производства. Кроме того, благодаря относительной дешевизне российского продовольственного картофеля, географической близости к потребителям, имеются возможности для расширения рынков сбыта.

Картофелеводство России переживает не самый простой период. Пожалуй, можно сказать что он не затрагивает только производителей с годовыми контрактами, работающих по фиксированным заказам. Уходят одни игроки появляются новые, трудятся селекционеры, болеют душой за свое дело, ищут новые возможности производители, потихоньку развивается переработка... И благодаря людям, не опускающим руки, отрасль продолжает кормить народ.

**Интервью вела:
Монастырева Галина**

ООО «МИР СЕМЯН» г. Армавир
 Реализует от производителя оптом и в розницу различные и фирменные сертифицированные:

<p>✓ СЕМЕНА: Овоще-бахчевых культур, люцерны маньчжурской, различных трав, кукурузы сахарной, газоны.</p>	<p>✓ САЖЕНЦЫ плодовых и декоративных растений и кустарников.</p>
<p>✓ СЕМЕННОЙ КАРТОФЕЛЬ: Импало, Адзетта, Колетте, Лабадия, Циганка, Рэбуха, Ривьера Всего 36 сортов</p>	<p>✓ СЕВОК ЛУКА: Ред барон, Штутгартер, Элвен, Стригуновский</p>

Тел./факс: 8(86137) 3-91-75, 3-91-63 г. Армавир, п. Юбилейный, ул. Сиреневая, 48
 8-918-44-55-309, 8-918-44-00-387. Сайт: www.mirsemyanarmavir.ru

сектор переработки картофеля. Как таковых картофельных заводов очень мало. В основном картофелеперерабатывающая отрасль представлена сегментом производителей чипсов. Но и их не особо много. В чем, как вы считаете, причина заторможенности данного направления? Ведь опыт западных стран показывает прибыльность перерабатывающих предприятий.

- Переработка картофеля позволяет снизить потери, ее обязательно нужно наращивать. Медленный рост переработки свидетельствует о том, что медленно растет потребление картофелепродуктов, нужно активнее расширять рынки сбыта. В России снижается потребление и свежего картофеля. Нам кажется, что частично на этот процесс оказывают влияние односторонние рекомендации диетологов. Очень мало передач про пользу картофеля. А ведь картофель - диетический и лечебный продукт. Картофель является стратегическим продуктом. Урожай картофеля с 2-3 соток

По нашим наблюдениям, в условиях аномальной жары 2010 года в Среднем Поволжье картофель продемонстрировал удивительную выносливость, пластичность, приспособляемость. На полях высохли все культуры, включая люцерну с глубокой корневой системой, пострадали посадки деревьев. Картофель, имеющий неглубокую корневую систему, пережил двухмесячное отсутствие осадков с дневной температурой 34 С, продолжил вегетацию в сентябре и обеспечил в октябре небольшой урожай, достаточный для посадки в 2011г.

- Отсутствие переработки влечет за собой необходимость хранения большого объема картофеля длительный срок. Как сейчас, на Ваш взгляд, обстоит дело с картофелехранилищами?

- Многие картофелехранилища хозяйств, в том числе, перестроенные из других строений, имеют недостаточную мощность приточной и особенно вытяжной системы вентиляции, недостаточно теплые потолки,



www.krimm.ru

e-mail: zerno@krimm.ru

+7(34541) 330-95
+7-904-494-7996

Агрофирма "КРиММ" –

один из крупнейших Агрохолдингов РФ,
предлагает семена картофеля и пшеницы
по ценам производителя.

Гибкая система скидок.

Индивидуальный подход к каждому
клиенту.



ОКАЗЫВАЕМЫЕ УСЛУГИ:

- Полный пакет документов для получения и оформления субсидии. Сертификация
- Агрономическое сопровождение
- Заключение договоров на поставку семенного картофеля сезон 2017-2018
- Доставка в любой регион РФ и СНГ авто или ж/д транспортом

В наличии

сорта картофеля категории ЭЛИТА:

«Импала» «Розара» «Гала»
«Ред Скарлетт» «Зекура»

Семена зерновых:

Овес «Талисман» Элита
Пшеница яровая «Ирень» Элита
Пшеница озимая «Новосибирская-51» Элита

ПОКАЗАТЕЛИ урожайности картофеля в Агрофирме «КРиММ» в 2017 году

«Розара» на 185 га / **55** т/га

«Ред Скарлетт» на 460 га / **50,7** т/га

«Гала» на 537 га / **48** т/га

Агро-Инвест: в тепличных хозяйствах будущее за биологической защитой

В последние годы тепличная отрасль развивается активными темпами. Модернизируются старые предприятия, открываются новые. Установка, что Россия должна обеспечивать себя основными овощами, постепенно претворяется в жизнь. Разумеется, тепличные хозяйства очень зависят от спроса на свою продукцию, особенно в торговых сетях. На что сейчас в первую очередь обращают внимание потребители? Да, разумеется на внешний вид, на вкус продукции — безусловно. Но это не все. Россияне все больше стараются следить за тем, что именно они едят и экологическая чистота продукта выходит в тройку лидирующих показателей, влияющих на выбор свежих овощей. О том, как получить экологически-чистые и безопасные овощи без применения химических средств нам рассказывает эксперт отрасли, главный агроном по защите растений ООО «Агро-Инвест», Тюленева Наталья Викторовна.

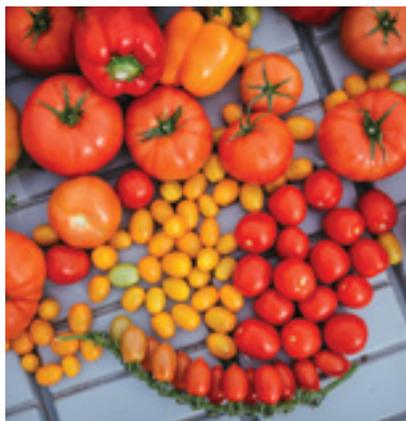
- Добрый день, Наталья Викторовна, ваше предприятие достаточно молодое, но изначально создавалось как инновационное с использованием передовых технологий. Расскажите пожалуйста, биологический метод защиты был определен изначально при основании предприятия или рассматривались другие варианты?

- Добрый день, Галина. Компании «Агро-Инвест» всего 4 года, но за столь короткий промежуток времени мы смогли добиться огромных результатов и совершить переворот на рынке свежих овощей. С самого начала мы заявили о себе как о предприятии с экологически чистой, 100% натуральной продукцией, без применения химических средств - и мы продолжаем придерживаться данной стратегии. В этом нам помогают наши друзья насекомые-энтомофаги, они защищают растения от вредных насекомых. В этом и заключается биологический метод защиты растений.



Тюленева Наталья Викторовна.

Фотограф: Виталий Козлов



- Почему остановились именно на жуках-хищниках?

- Данный метод позволяет избежать химической обработки растений, собрать больше урожая и дать покупателю качественный и безопасный продукт. А самое главное сохранить все полезные свойства свежих овощей, используя технологию самой природы.

- Расскажите пожалуйста подробнее, какие энтомофаги сейчас трудятся в ваших теплицах? Против каких вредителей?

- В наших теплицах сейчас трудится хищное насекомое – макролофус, абсолютно безопасный для растений. Эти маленькие помощники являются естественными врагами белокрылки, клеща и прочих вредителей.

- А какие методы защиты используются помимо насекомых-хищников? Или же их вполне достаточно для защиты растений?

- Не совсем, дополнительно в качестве профилактики болезней используются биологические препараты на основе грибов. Или по-другому авермектины. В авермектинах действует не собственно грибок, а продукты его жизнедеятельности. Особенно эффективны эти препараты на ранних стадиях развития насекомых-вредителей.

- Проводите ли свои разработки по выведению насекомых-энтомофагов?

- На базе нашего предприятия сейчас создается биологическая лаборатория для выращивания энтомофагов. В ближайшем будущем она сможет



полностью обеспечить потребности нашего предприятия в данных насекомых.

- Понятно, здесь нельзя не коснуться вопроса затрат. Является ли технология на основе разведения энтомофагов экономически более выгодной? Или же первоочередно играет роль итоговый спрос именно на экологически-чистую продукцию?

- В первую очередь мы заботимся о выпуске именно экологически чистой, безопасной и качественной продукции. На данный момент закупка биоматериала занимает существенную статью расходов в бюджете предприятия,

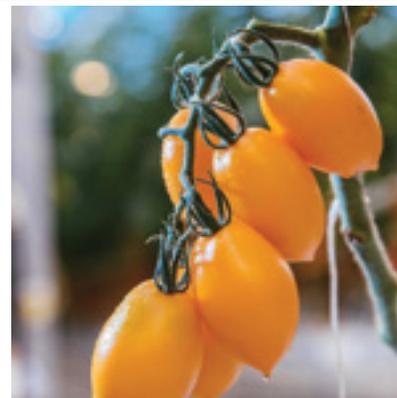
но это решение полностью оправдывает себя, так как в существующих тенденциях развития здорового образа жизни и питания, потребитель выбирает натуральную и полезную продукцию.

- Сейчас для многих хозяйств биологическая защита растений остается слишком смелой мыслью, чтобы взяться за нее со всей серьезностью. Как бы Вы оценили текущие возможности биологических средств защиты растений в тепличном бизнесе, сравнительно с результатами химических обработок?

- За биологическим методом защиты растений будущее в тепличных хозяйствах. Химические обработки хотя и дают более быстрый результат, но довольно негативно влияют на растения, так как они убивают не только вредителей, но и ослабляют и сами растения, что отражается на качестве урожая.

- Большое Вам спасибо за интересную беседу, Наталья Викторовна.

Биологическая защита безусловно оправдывает себя. Выращи-



вание ЭКО-продукции сейчас в фокусе внимания сельского хозяйства. Это касается и зерновых, и овощей открытого грунта, и теплиц. Здоровье нации выходит на первый план. Ведь потребитель действительно готов платить за качественные и безопасные продукты. Возможно, внесение овощей в доктрину продовольственной безопасности совместно с господдержкой экологически чистой продукции дадут дополнительный положительный эффект в тепличной отрасли России.

АГРОИНВЕСТИ

**Интервью вела:
Монастырева Галина**

ГРИНТА

ЦВЕТОЛОВУШКИ
клеевые жёлтые
для промышленных теплиц

grinta5@yandex.ru

**Экологически безопасное,
эффективное средство
борьбы с
белокрылкой и трипсами**

- ▶ Высокое качество
- ▶ Всегда в наличии
- ▶ Оперативная доставка
- ▶ Длительное использование
- ▶ Доступные цены от производителя

Заказ по телефонам:

8 (843) 245-39-36
8 (903) 305-25-71

ООО «Гринта»
421001, Республика Татарстан, г. Казань

Пятислойные пленки для теплиц – непозволительная роскошь или конкурентное преимущество?!

Выращивание овощей в теплицах вызывает стойкий интерес малого и среднего бизнеса в агропромышленном комплексе России. И если большие тепличные комбинаты склоняются к теплицам с жестким укрывным материалом, то малые предприниматели с радостью возводят пленочные теплицы всех мастей. Разумеется, при этом каждый становится перед выбором — чем укрыть теплицу, ведь ассортимент укрывного материала достаточно обширен.



Если десятилетие назад большого вопроса не стояло, и в основном использовалась обычная полиэтиленовая пленка, которой с горем пополам хватало на сезон, то сейчас технологии значительно шагнули вперед. Конечно, главным «прорывом» в отрасли стало появление гидрофильной стабилизированной пленки, более устойчивой к разрушительному воздействию ультрафиолета. Это значительно увеличило срок её эксплуатации. Так, по отзывам некоторых компаний, обычная стабилизированная пленка вполне может использоваться три, а иногда даже четыре сезона без перетяжки, хотя гарантийный срок эксплуатации заявляется меньше. К тому же на такой пленке конденсат сходит под уклон единым поверхностным слоем, не образуя капли, столь опасной для тепличных овощей всевозможными заболеваниями. Однако, развитие рынка тепличных пленок вовсе не остановилось на достигнутом и о новых достижениях в этой отрасли мы решили пообщаться в нашей рубрике «Вопрос-Ответ» с экспертом — Яной Витальевной Гавадзиной, директором по продажам и маркетингу компании

«Европолимер». ООО «Европолимер» — крупнейший производитель полимерной продукции, в том числе для нужд сельского хозяйства, на юге России.

- Добрый день, Яна Витальевна, в начале нашей беседы хотелось бы немного оглянуться в прошлое. Ваша компания известна на рынке полимерной продукции уже 30 лет. А сколько лет работаете именно в сегменте производства укрывных материалов для сельского хозяйства?

- Добрый день, уважаемые коллеги. Компания «Европолимер» работает в сегменте агропленок с момента своего образования. В настоящее время мы специализируемся на пленках для покрытия теплиц с коротким и длинным периодом эксплуатации для каркасных и бескаркасных укрытий, пленках для затенения и экранирования теплиц, а также пленках для мульчирования почвы в открытом и защищенном грунте.

- До 2015 года ассортимент вашей компании был представлен трехслойными пленками. Понятно, что покупка

оборудования для выпуска пятислойной пленки — не главное. Важнее технология. Как долго велись разработки по выпуску первой пятислойной пленки?

- Рецептура первой пятислойной пленки разрабатывалась несколько месяцев, но прежде чем предложить рынку инновационный продукт, нами было проведено серьезное маркетинговое исследование. Современные технологии производства позволяют формировать различные свойства тепличных пленок за счет специальных модифицирующих добавок. Нам было важно выявить потребности различных сегментов рынка, чтобы начать производство действительно востребованного товара.

- Можете кратко перечислить основные функциональные добавки, используемые в Ваших пленках?

- Специальные добавки, вводимые в отдельные слои пленки, позволяют придавать стойкость к разрушающему воздействию ультрафиолетовых лучей, регулировать оптические свойства пленки, её прочностные характеристики,

блокировать потери инфракрасного излучения, а также исключить образование капель на внутренней поверхности теплицы. Все это позволяет добиваться эффектов, ускоряющих созревание, повышающих урожай и увеличивать срок службы тепличной пленки.

- Как нам известно, компания активно продолжает свои разработки, и не так давно на рынке появился ваш новый продукт - пятислойная пленка для теплиц «Дончанка». В чем особенность пленки, и какие выгоды получит потребитель при ее применении?

- Главным отличительным свойством и конкурентным преимуществом пленки «Дончанка» является сверхпрочность и морозоустойчивость. Высокие механические характеристики и устойчивость к неблагоприятным погодным явлениям достигаются за счет увеличенного количества компонента прочности EVA и UV-стабилизатора, который распределен по всей поверхности каждого из пяти слоев пленки. Срок эксплуатации пленки составляет 5 лет (десять сезонов), что и определяет очевидные выгоды ее использования.

- Многослойная пленка «Дончанка» позиционируется как сверхпрочная. Однако, говоря о прочности, прежде всего вспоминается армированная пленка. Если сравнивать, в чем плюсы и минусы у этих двух решений в эксплуатации?

- Многослойная пленка «Дончанка» имеет принципиальные отличия от армированной пленки и определены они в первую оче-





www.osnova.pw
(495)225-13-11

ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ МАЛОГО БИЗНЕСА

• ФАСОВОЧНОЕ
• УПАКОВОЧНОЕ

• ЭТИКЕРОВОЧНОЕ
• ЕМКОСТНОЕ

ПРОИЗВОДСТВЕННЫЕ ЛИНИИ
"ПОД КЛЮЧ"



редь структурой самих пленок: так в армированной пленке 3 слоя, а в «Дончанке» 5 слоев. Механическая прочность в армированной пленке создается только одним внутренним армированным слоем и зачастую после года эксплуатации на каркасе теплицы остается только армированная сетка. Кроме того, светопроницаемость армированной пленки в среднем на 12% ниже, чем у «Дончанки», что на прямую отражается на урожайности. И самым важным фактором является конечно же цена, которая у «Дончанки» в два раза ниже, чем цена армированной пленки.

- Можете в завершении дать несколько советов, на что стоит в первую очередь обращать внимание при монтаже и эксплуатации пятислойных пленок?

- Монтаж и эксплуатация пятислойных пленок не во многом отличается от использования традиционных пленок для теплиц. Главной особенностью является важность правильного определения внутреннего и внешнего слоя тепличной пленки. Неправильный монтаж приведет к тому, что слой с антикапельным покрытием окажется снаружи теплицы и не будет выполнять свои функции. В остальном рекомендации по монтажу и эксплуатации пленки традиционны:

• Монтаж пленки рекомендуем осуществлять при температуре окружа-

ющей среды от +10 до +25 °С.

- Наружная поверхность опорных элементов каркасов должна быть гладкая, без выступов и острых углов.

- Для защиты пленки от преждевременного разрушения в местах ее соприкосновения с элементами каркаса, места накладки (особенно на южной стороне) мы рекомендуем окрашивать в белый цвет. Это снижает нагревание каркаса.

- Важным моментом является равномерность и достаточность натяжения тепличной пленки на каркас. Недостаточное натяжение приведет к провисанию пленки во время жаркой погоды, а избыточное к механическим повреждениям в ходе эксплуатации.

Большое спасибо Вам за беседу Яна Витальевна!

Рынок укрывного материала сейчас обширен и многообразен и в сегменте жесткого, и, особенно — пленочного материала. При выборе решения для Вашей теплицы или парника обратите внимание, может многослойные полимерные пленки будут удачным вариантом для Вашего бизнеса.



**Интервью вела:
Монастырева Галина**

Высокоолеиновый рапс от Dow Seeds: прибыль без лишних условий



Давно признанный и уважаемый в Европе, с начала 2000-х годов рапс завоевывает все новые горизонты в России. И если изначально рапс воспринимался только как кормовая культура или техническая, то сейчас он рассматривается в первую очередь как источник получения рапсового масла, приобретающего все большую популярность за счет великолепных вкусовых и технологических качеств. В мировом масштабе потребление рапсового масла занимает сейчас второе место, а импорт и экспорт уступают только пальмовому, соевому и подсолнечному. И хотя Россия не является сейчас крупным игроком на этом рынке, новые высокоолеиновые гибриды открывают прекрасные перспективы, особенно с связи с постоянно увеличивающимся спросом.

Именно на высокоолеиновых сортах рапса сконцентрировала свои селекционные разработки компания Dow Seeds. Наши гибриды ярового масличного рапса обладают лучшими характеристиками в своем классе, в том числе низким содержанием линоленовой жирной кислоты. Для того, чтобы обеспечить самые высокие урожаи для Вас, гибриды нашей селекции прекрасно адаптированы к российским условиям. Для того, чтобы

гарантировать, что Вы получаете гибриды, наиболее соответствующие конкретным условиям Вашего региона, мы тщательно тестируем семенной материал для всех условий выращивания. Ведь мы процветаем если процветаете Вы.

Все наши гибриды получены путем простой селекции без применения генной инженерии, что обеспечивает высочайшее качество и полное соответствие требованиям Российского рынка.

Наша последняя разработка - яровой рапс торговой марки Nexera™ НИКСХ 213 КЛС. Его основные преимущества - содержание масла в семенах до 52%, а олеиновой кислоты в масле - более 72%. Это раннеспелый гибрид со сроком созревания всего 88-95 дней и высокой засухоустойчивостью, что позволяет получить качественный урожай в разных климатических условиях России. Гибрид прекрасно себя

показывает в сочетании с гербицидами производственной системы Clearfield®, раскрывая полный потенциал как при классической, так и при нулевой обработке почвы.

Наши высокоолеиновые сорта - это всегда стабильный спрос на продукцию и гарантия сбыта, так как масло из ярового рапса Nexera™ признано по своим питательным качествам на мировом рынке: ноль транс-жиров и низкий уровень насыщенных жиров. Масла наших гибридов прекрасно нашли свою нишу в индустрии здорового питания благодаря содержанию мононенасыщенных жирных кислот Омега-9, став настоящим прорывом в этой сфере. Омега-9 оказывает положительное влияние на сердечно-сосудистую систему, фактически позволяя предотвращать инфаркты, снижает риск развития диабета, уменьшает уровень холестерина, а также обладает противовоспалительными свойствами. Было выяснено, что олеиновая кислота угнетает активность гена, ответственного за развитие раковых опухолей. Умеренное потребление продуктов, насыщенных Омега-9 – это нормальная работа всех органов. Потому все больше переработчиков России с радостью закупают рапс наших сортов, твердо зная, что популярность рапсового масла с высоким содержанием олеиновой кислоты образует устойчивый спрос как у производителей продуктов питания, так и у сегмента HoReCa.

Выбрав наш высокоолеиновый гибрид НИКСХ 213 КЛС Вы обеспечите себе стабильную прибыль на активном рынке.

«В этом году впервые попробовали гибрид ярового рапса НИКСХ 213 КЛС Dow Seeds. Действительно хороший скороспелый гибрид. Собрали 25 ц/га, масличность 52%. Брали под реализацию и никаких проблем, весь урожай переработчики забрали с удовольствием. Продолжаем работу, уже заказали семена на следующий год», - рассказывает Иващенко Владимир Иванович, Тюменская обл, Исетский р-он, ООО «Русское поле».



Также наша компания может предложить высокоолеиновые сорта подсолнечника, адаптированные к условиям России. Масло из высокоолеиновых гибридов подсолнечника это великолепный продукт с высоким содержанием Омега-9, который имеет дополнительные технологические преимущества, что также делает их лидерами спроса перерабатывающих предприятий.

«В этом году впервые взяли семена рапса и подсолнечника от Dow Seeds», - рассказывает Жигалов Максим Николаевич, ООО «Жигаловь», Омская область. «Рапс культура сложная в возделывании, но она оправдывает себя. Сейчас все большие площади засеваются рапсом и даже у нас, в Омской области, запускают все новые мощности, крупные заводы по переработке этой культуры. Гибриды Dow Seeds всегда легко

реализовывать, так как это высокоолеиновые сорта и на продукцию устойчивый спрос. Кстати, рапс оказался более скороспелый, чем те гибриды других производителей, с которыми работали раньше. Сеяли по предшественнику-пшенице, собрали в среднем 17 ц/га. По подсолнечнику тоже довольны, хотя и запаздываем с уборочной из-за погоды. Будем и дальше работать с Dow Seeds, рынок сейчас сложный, а компания дает хорошие условия.»

Более подробно о наших гибридах Вы можете узнать на сайте компании, а также связавшись с нашими менеджерами. Пожалуйста, обращайтесь к нам. Мы будем рады ответить на все ваши вопросы и предложить вам бесплатные консультации в целях оптимизации вашей доходности и общей прибыли.

Dow Seeds™

Тел.: 8 (495) 663-78-20,
8 (495) 663-79-89
www.dowseeds.com

Селекция жимолости съедобной в России

Брыксин Д.М – канд. с.-х. наук, директор Научно-исследовательского центра садоводства им. И. В. Мичурина (НПЦ «Агропищепром»).

Колесников С.А. - канд. с.-х. наук, исполнительный директор Научно-производственного центра «Агропищепром».

Выведенные российскими учёными новейшие сорта жимолости являются лучшими в мире. Подходящие сорта жимолости можно подобрать практически для любой местности. Хорошая приспособляемость, а также уникальная скороплодность и полезность этой культуры были по достоинству оценены нашими садоводами во всех климатических поясах страны. Плоды садовой жимолости разных сортов очень разнятся по форме (от овально-вытянутой и грушевидной до круглой) и окраске (от голубовато-сизой до почти черной). В жимолости в полной мере сохранились все полезные свойства плодов её дикорастущих предков. Богатый химический состав рано поспевающих ягод жимолости (витамины, кислоты, микроэлементы) и сила их благотворного влияния на организм делает это растение незаменимым в саду.

Пищевое назначение плодов жимолости известно уже около 300 лет. Население Дальнего Востока и Сибири использовало дикорастущие насаждения культуры для сбора плодов, а как ягодное растение жимолость впервые была введена в культуру в 1884 году в г. Нерчинске. Попытки получения первых культурных растений были предприняты в 1960-х годах в НИИС Сибири им. М.А. Лисавенко, где З.И. Лучник создала первые в мире сорта: Старт, Голубое веретено, Синяя птица, которые и сегодня выращиваются на большинстве садовых участков. В дальнейшем коллекции жимолости со съедобными плодами были заложены на Павловской, Дальневосточной и Полярной опытных станциях ВНИИРа, Главном ботаническом саду АН РФ, ЮУНИИПОК,

ФНЦ им. И.В. Мичурина (ВНИИС им. И.В. Мичурина) и коллекционных участках Научно-производственного центра «Агропищепром», где к настоящему времени высажена богатейшая в России коллекция из более чем 150 Российских и зарубежных сортообразцов. В период с 1960 по 2000 гг. жимолость рассматривалась как культура любительских садов, потому и направлением селекционных работ являлось получение крупноплодных сортов десертного вкуса. С продвижением культуры в более южные регионы России, где особенностью климатических условий является затяжная и тёплая осень, приводящая к осеннему цветению, приоритетным направлением селекции стало создание сортов устойчивых к вторичному цветению.

Потенциал продуктивности современных сортов жимолости выявлен еще не полностью. В настоящее время, целенаправленная селекционная работа с вовлечением в гибридизацию видов жимолости: алтайской, илийской, камчатской, Палласа, Регеля, съедобной, Турчанинова, узкоцветковой, осуществляется в ряде научных учреждений (НПЦ «Агропищепром», НИИСС им. М.А. Лисавенко, Бакчарский ОПСС, ФНЦ им. И.В. Мичурина и др.), а также селекционерами-опытниками. Популярность жимолости в XXI веке очень выросла. Из культуры любительских садов она перешла на промышленные плантации, основная часть которых расположена в Томской, Воронежской, Тамбовской и других областях. Приоритетным направ-



Антошка



Голубой десерт



Трое друзей

лением селекции жимолости стало получение крупноплодных, высокопродуктивных сортов, пригодных к механизированной технологии возделывания, включая уборку урожая.

За рубежом селекционная работа по созданию адаптивных сортов жимолости ведётся в Канаде Бобом Борсом, который проводит активную пропаганду своих новинок: Аврора, Индиго, Тундра, Бореалис, однако в России большинство этих сортов не возделываются в связи с низкой урожайностью и мелкоплодностью. Интерес к жимолости возник и в Польше, где потребность в её плодах у местных перерабатывающих предприятий высока. Здесь возделывают сорта Карина, Войтек, Варшава, Дуэт. В Чехии выведен сорт жимолости Бери смарт. В Словакии созданы сорта жимолости Алтай и Амур, которые сейчас реализуются на многих садовых рынках России. В северной части Китая использовались дикорастущие виды жимолости, однако интродукция современных Российских сортов позволила местным исследователям начать селекционную работу и приступить к закладкам товарных плантаций, которых уже более 3000 га. На них выращи-



Микропобеги жимолости в условиях in vitro

вают в основном Сибирские сорта и сорт местной (Китайской) селекции - Бутон.

В XXI веке значимую роль в создании современных сортов жимолости играет Мичуринск, где существует несколько научных учреждений, работающих над созданием новых сортов.

История культивирования жимолости в Мичуринске начата И.В. Мичуриным в 1935 году. В 1981 году во ВНИИС им. И.В. Мичурина В.Т.

Кондрашовым интродуцированы перспективные отборные формы сибирской селекции. Ведущую роль в создании первых Мичуринских сортов принадлежит доктору с.-х. наук Е.П. Куминову, определившему параметры идеального сорта и вовлечённого в селекционный процесс перспективные Российские образцы. Результатом его научной работы стало получение современных сортов: Голубой десерт, Памяти Куминова, Антошка, Лёня, Трое друзей, Княгиня, Пётр Первый, Северное



ФИЛИАЛ ФГБУ «ГОССОРТКОМИССИЯ» СТАВРОПОЛЬСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ СОРТОИСПЫТАТЕЛЬНАЯ СТАНЦИЯ



РЕАЛИЗАЦИЯ СЕМЯН

Семена гороха ЛА МАНШ
(РС-1, РС-2)

Семена гороха ЦАРЕВИЧ
(РС-1)

**Семена пшеницы
Краснодарской селекции:**

Юка, Баграм, Сила, Гром,
Таня, Алексеич, Юмпа

С нами проверено и надёжно!

Тел./факс: (86540) 3-51-41
Сот.: 8 (961) 487-54-37. директор
Олег Владимирович Кондратенко
8 (962) 448-50-55. бухгалтерия

356264, Ставропольский край
Гречевский район, с. Кугульта
Тел./факс: (86540) 3-51-41
E-mail: 06stanc@mail.ru

сияние, Диана и Барышня, полученных во ВНИИС им. И.В. Мичурина.

Ещё одним учреждением, ведущим селекционную работу по жимолости в Мичуринске, стал Мичуринский Государственный аграрный университет, где Ф.Г. Белосоховым созданы сорта Колумбиана, Милори, Смальта, Павлин и Индиго. В связи с низким уровнем хозяйственно-полезных признаков широкого внедрения в Российские сады эти сорта не нашли.

В 2002 году посева семян перспективных сортов жимолости под руководством С.А. Колесникова проведены на базе НПЦ "Агропищепром", где уже сегодня ежегодный объём гибридного фонда превышает 15 тыс. сеянцев и созданы 2 промышленных, высокопродуктивных сорта Мичуринское диво и Мичуринская Лада. В 2016 году на базе научно-производственного центра создана лаборатория клонального микроразмножения, в которой размножаются как сорта собственной селекции, так и перспективные Российские новинки, предназначенные для закладки товарных плантаций и выращивания на садовых участках. Характеристика некоторых Мичуринских сортов представлена в таблице 1.

Таблица 1:

Характеристика перспективных сортов жимолости по хозяйственно-ценным признакам

Наименование сорта	Средняя масса плода, г	Вкус, балл	Потенциальная продуктивность (т/га)	Урожайность (т/га)
Антошка	0,97	4,5	9,0	8,3
Барышня	1,10	4,7	7,0	6,7
Голубой десерт	0,74	4,8	7,3	6,7
Диана	1,32	4,9	12,6	9,3
Княгиня	1,36	4,9	12,0	8,7
Лёня	0,85	4,5	5,3	5,7
Мичуринская Лада	1,10	5,0	16,0	11,7
Мичуринское диво	1,50	5,0	19,0	13,3
Памяти Кумина	1,29	4,8	13,3	10,0
Пётр I	0,90	4,2	11,7	7,0
Северное сияние	1,31	4,2	9,3	7,0
Трое друзей	1,14	4,6	10,4	8,0

Основой промышленной культуры жимолости является технологичность сортов, пригодность их к полному механизированному циклу, особенно по уборке урожая, которая до конца XX века была ограничена только ручным съёмом. Для ряда таких культур как смородина, малина, крыжовник, арония, ирга, голубика приемлема механизированная уборка урожая. В ряде стран для сбора плодов этих культур применяют такие машины как Joanna, Korvan, Joonas, МПЯ, КПЯ.

Основными отличиями растений жимолости от смородины чёрной являются сильная осыпаемость плодов на некоторых сортах, более низкое расположение урожая (до 10-15 см над уровнем почвы), сильное отслаивание коры и ломкость побегов, приводящие к повреждению растений в процессе механизированного съёма плодов. Первый опыт механизированной уборки урожая плодов жимолости комбайном МПЯ-1А был апробирован в Мичуринске в 1989-1990 гг. на сортах Голубое веретено и Синяя



АССОЦИАЦИЯ ПРОИЗВОДИТЕЛЕЙ ПОСАДОЧНОГО МАТЕРИАЛА

представляет Каталоги растений, выращиваемых в питомниках АППМ

КАТАЛОГ МНОГОЛЕТНИХ ТРАВЯНИСТЫХ РАСТЕНИЙ

368 страниц, 2030 фотографий,
описания 477 видов и 1240 сортов

Авторские главы:

- Ирисы • Лилейники • Флоксы метельчатые • Хосты • Декоративные травы •
- Перспективные растения природной флоры • Основы дизайна цветников •
- Современный цветник и посадки природного стиля •

КАТАЛОГ ДРЕВЕСНЫХ РАСТЕНИЙ

432 страницы, 2760 фотографий, 1210 рисунков,
описания 435 видов и 1302 сортов

- Хвойные • Лиственные деревья и кустарники •
- Розы • Лианы • Клематисы •








Рекомендации по выращиванию и использованию в дизайне

Информация «Где купить посадочный материал»

www.ruspitomniki.ru



Диана



Барышня



Мичуринское диво

птица. Тогда и была определена частичная пригодность этих сортов к машинному съёму. Сдерживающим фактором пригодности этих сортов являлась сильная осыпаемость плодов и раскидистая форма куста, что приводило к потере до 50% урожая.

К настоящему времени имеющиеся Мичуринские сорта отличаются высокими урожайностью, крупноплодностью и высоким содержанием биологически-активных веществ в плодах, скороплодностью, отсутствием осыпаемости, прямостоячей формой куста, что наиболее полно отвечает требованиям, предъявляемым к механизированной уборке. К числу этих сортов относятся Мичуринское диво, Голубой десерт, Лёня и др.

Жимолость известна, как самобесплодная культура. При самоопылении, т.е нанесении на рыльце пестика пыльцы того же сорта, плоды не завязываются вообще или образуется немного щуплых,

бессемянных ягод. В связи с этим актуальным вопросом является подбор сортов – опылителей, способствующих получению максимального урожая. В таблице 2 представлены лучшие опылители, используемые при возделывании Мичуринских сортов жимолости.

Цены на свежесобранные плоды жимолости возрастают ежегодно на 15-20%. Так в 2007 году 1 кг. плодов стоил 40 руб., к 2017 году цена выросла до 250 руб. В Восточно-европейских странах интерес к жимолости возрастает ежегодно. Япония и Китай диктует максимальную ценовую политику на плоды жимолости в размере 8 – 10 долларов за 1 кг плодов. Не смотря на высокий спрос среди местного населения на свежесобранные плоды, основная часть урожая предназначена для отправки на хладокомбинаты и перерабатывающие предприятия. В последние годы на базе НПЦ «Агропищепром» разработаны такие продукты переработки из плодов жимолости, как

зефир, конфеты, пастила, чипсы, джемы, фрутомусы, пищевые красители, нектары, соки, морсы.

В XXI веке популярность жимолости очень велика, как среди садоводов любителей, так и фермерских хозяйств. Созданы перспективные сорта, отвечающие современным селекционным требованиям, отработаны технологии возделывания и уборки урожая, налажена система производства посадочного материала и переработки ягодной продукции, что даёт предпосылки для закладки производственных насаждений в России и за рубежом. Научная и производственная работа по культуре, проводимая на базе НПЦ «Агропищепром», позволяет вывести жимолость на новый уровень, обеспечить крупные хозяйства оздоровленным посадочным материалом современных сортов, а перерабатывающие предприятия рецептурой для новых пищевых продуктов.

Таблица 2: Лучшие опылители для перспективных сортов жимолости.

Сорт	Лучшие опылители
Антошка	Голубой десерт, элс. Барышня, Мичуринское диво
Барышня	Лёня, Голубой десерт.
Голубой десерт	Лёня, Барышня, Пётр Первый
Диана	Лёня, Трое друзей, Княгиня, Мичуринское диво
Княгиня	Голубой десерт, Княгиня, Барышня, Мичуринская Лада
Лёня	Антошка, Памяти Куминова
Памяти Куминова	Голубой десерт, Трое друзей, Княгиня
Пётр Первый	Памяти Куминова, Диана
Северное синяие	Барышня, Мичуринская Лада
Трое друзей	Голубой десерт, Антошка, Княгиня
Мичуринское диво	Голубой десерт, Княгиня, Лёня
Мичуринская Лада	Барышня, Трое друзей, Лёня



Рассказывает:

**Степура Олег
Викторович (ЛПХ),**

**пос. Юбилейный, г. Темрюк,
Краснодарский край.**

**Культура: томаты, дыни,
арбузы**

**Производитель семян:
Vilmorin**

раскулачивания, но семена при этом должны быть наивысшего качества. Здесь экономия просто опасна. Vilmorin презентует свои гибриды как устойчивые к болезням и погодным условиям, кстати, у нас, например, засуха всегда. Знаете, у меня нет цели эту устойчивость проверить, я все равно провожу профилактику, стараюсь максимально защитить растения, а устойчивость пусть поможет, и это правильно! У меня на тестовых участках семена Vilmorin соседствуют с другими производителями. Постоянно слежу за качеством. И то, что каждый год продолжаю работу с компанией, спрашиваю новинки — показатель. Кстати о томатах - меня просто очаровали их тепличные гибриды! Сказал, что буду их выращивать в открытом грунте. Конечно, специалисты Vilmorin опасались, предлагали специальную технологию как лучше адаптировать и защищать растения, но ничего, я их успокоил. И вот, тепличные томаты прекрасно растут на нашем солнышке. Приезжали российские менеджеры, потом даже французы — удивились и порадовались. Так и работаем!

С семенами компании Vilmorin я работаю, хотел бы сказать «сколько себя помню», но, на самом деле, просто с тех пор как они только появились в России. Брал семена разные, но конечно здесь важна востребованность продукции. И самые востребованные у нас это арбузы, дыни и томаты.

По всем культурам беру только гибриды, так как товарное качество продукции это прибыль. Я вообще думаю, что дешевые семена придумали враги сельского хозяйства. Техника может быть списанной, времен

ЕСТЬ

Рассказывает:

**Ерохин Александр
Николаевич,**

**Глава КФХ, г. Темрюк,
пос. Стрелка.**

**Культура: капуста, арбузы,
томаты**

**Производитель семян:
Vilmorin**

вкусовые качества, и высокая урожайность гибрида — все на высочайшем уровне. Также плотно работаем по томатам. Я выбрал тепличные сорта — они у них просто обалденные, но выращиваю их в открытом грунте! По сумме качеств томаты Vilmorin среди лидеров — цвет, вкус, качество, урожайность. Да и устойчивость радует. Уже то, что тепличные сорта прекрасно себя показывают в открытом грунте говорит за себя. Шпалеры плодами просто усеяны были. Другой вопрос, что спроса в этом году толком не дождалось, будем, видимо, переходить на Черри... еще посмотрим.

Вообще Vilmorin действительно работают качественно. Для примера, есть, допустим, десяток гибридов-лидеров по розовым томатам разных производителей, из них 4 от Vilmorin!

С компанией Vilmorin работаю сколько себя помню по арбузам, томатам, сейчас еще по капусте. Капуста у них на подъеме сейчас, закладываем опыты. А вот по арбузам работаем уже давно. Гибрид Люсия, например, очень хорош. А их желтый арбуз Голден Тайгер — просто лидер. Конечно, пока еще только приучаем к нему потребителей, юг в основном. Но с каждым годом площадь посевов желтого арбуза увеличивается в 2-3 раза, спрос только нарастает. Здесь играет и экзотический вид, и

Рассказывает:

**Чернышев Евгений
Викторович,
Глава КФХ, г. Краснодар,
ст. Старомышастовская,
Динской р-н.**

Культура: томаты, арбузы

**Производитель семян:
Vilmorin**

дует устойчивость к заболеваниям. Особенно томаты Черри нравятся — в теплицах практически не болеют. Мощные, с хорошей силой роста. Вообще сколько гибридов овощей тестировали — в основном очень стойкие и урожайные растения, да и к погоде тоже — у нас ведь не всегда она идеальная, бывает высокая влажность, сильные ветра, но растения выдерживают. Больше всего в работе с компанией нравится, пожалуй их живой интерес — им действительно важно знать, что для нас лучше. Постоянно приезжают, проверяют как себя показывают гибриды, советуем что лучше выращивать, что стоит попробовать, на чем сейчас реально заработать. Повторюсь, на сегодня рынок сложный, а за вязку сухарей никто работать не будет. Пару лет назад и французы приезжали — просто устал отвечать на вопросы — им действительно все интересно. С другими производителями такого общения особо не задалось, а здесь действительно живейшее участие — люди понимают, что их прибыль реально зависит от нашей и по-настоящему хорошо работают.

Я работаю с Vilmorin уже 6 лет. Работаем плотно, постоянно пробуем разные сорта, закладываем опыты совместно, чтобы выявить, какие гибриды себя лучше показывают в нашем регионе. Были и замечательные желтые арбузы, и перцы, и огурцы. Только в этом году тестировали 35 сортов новинок томатов от Vilmorin. Бизнес сейчас очень сложный, цены на продукцию падают, потому очень важна окупаемость. По гибридам Vilmorin, например, очень ра-

МНЕНИЕ



**КАЧЕСТВО
С 1743 ГОДА**

**МЫ СОЗДАЕМ ИННОВАЦИИ
С ВАМИ И ДЛЯ ВАС**

- 50 ВИДОВ ОВОЩЕЙ
- 500 СОРТОВ И ГИБРИДОВ
- 5000 ТОВАРОВ
- 5000 ТОНН
ПРОМЫШЛЕННЫХ СЕМЯН



ООО «Вильморин»

Россия, 123056,
Москва, Грузинский вал, 11, стр. 3
+7 (495) 609-64-27
www.vilmorin.ru

Limagrain

**Прокачай
свой
урожай!**



**ПОВЫШАЕТ
УРОЖАЙНОСТЬ
И КАЧЕСТВО, УЛУЧШАЕТ
ТОВАРНЫЙ ВИД ПРОДУКЦИИ**



ПРОИЗВОДСТВО, ПРОДАЖА,
МЕЖДУНАРОДНЫЙ КОНСАЛТИНГ
ПО ГОСУДАРСТВЕННОЙ
РЕГИСТРАЦИИ

www.agro-galaxy.com



Группа компаний АГРОГАЛАКТИКА®

Возможные пути и механизмы влияния генно-модифицированной (ГМ) сои на здоровье сельскохозяйственных животных и человека

Медведев Олег Стефанович – зав. кафедрой МГУ им. М.В. Ломоносова, руководитель Национального исследовательского центра «Здоровое питание», профессор.



Генно-модифицированные культуры сои, хлопчатника, кукурузы занимают в мире все большие площади, что вызвано их более высокой урожайностью и появлением вариантов, устойчивых как к действию гербицидов, так к насекомым-вредителям.

ГМ-соя линии MON87701 создаёт инсектицидные токсины, убивающие гусениц некоторых чешуекрылых вредителей. В ДНК этой сои внедрён ген, взятый из почвенной бактерии *Bacillus Thuringiensis* (или Bt). Белки, производимые соей благодаря этому гену, в желудочно-кишечном тракте насекомого расщепляются до токсинов, которые повреждают стенку его кишечника и клеточные мембраны. Это приводит к гибели насекомых-вредителей.

ГМ-соя линии MON89788, в ДНК которой внедрён ген бактерии *Agrobacterium tumefaciens*, продуцирует белки, делающие её устойчивой к глифосату – главному действующему веществу гербицидов типа RoundUp.

Последствия разработки подобных линий растений оказались прямо противоположными в отношении использования

традиционных инсектицидов и гербицидов. При выращивании ГМ-растений, устойчивых к насекомым-вредителям стали значительно меньше использовать традиционных инсектицидов. При использовании ГМ-сои типа MON89788, устойчивой к гербициду Round-Up, использование последнего возросло на порядки, так как стало возможно многократное его использование с целью более эффективного уничтожения сорняков (1).

В последнее время особое внимание привлекают стековые (гибридные) линии генно-модифицированной сои MON87701 x MON89788, созданные компанией «Монсанто». Шрот из такой сои, предназначенный для производства комбикормов, был разрешен для импорта в Россию.

Вопрос о безопасности использования ГМ-продуктов для здоровья

человека и сельскохозяйственных животных остается ареной споров и дискуссий как в обществе, так и в научных кругах. Имеются сторонники взгляда об их безопасности для здоровья (2), так и убежденные противники использования этих продуктов (3).

По мнению многих исследователей требуется больше времени для получения научно-обоснованного ответа на этот вопрос. Всемирная организация здравоохранения (ВОЗ) разрабатывает методологию для проведения подобных исследований по безопасности генно-модифицированных продуктов (4).

Однако следует рассматривать не только сами комбикорма и продукты питания, произведенные с использованием ГМ-технологий, но и технологические процессы производства таких продуктов. В качестве примера приведем опубликованные данные о совре-

менной технологии выращивания генно-модифицированных сои, кукурузы и других культур и использования гербицидов для уничтожения сорняков.

Впервые гербициды на основе глифосата, созданные американской фирмой «Монсанто», появились в 1974 году. Глифосат представляет собой аналог аминокислоты глицина, который способен в растениях блокировать работу фермента EPSP синтазы, что сопровождается угнетением синтеза ароматических аминокислот, и как следствие, синтеза белка, хлорофилла, в результате чего растения погибают. Это вещество является действующим началом широко известного гербицида RoundUp. До 2000 года действовал патент фирмы «Монсанто», а после этого многие фирмы стали выпускать гербициды, содержащие глифосат. Особенно широко стали использовать подобные гербициды для борьбы с сорняками после создания генно-модифицированных растений (соя, кукурузы, хлопка, сахарной свеклы и других) – «Roundup Ready», устойчивых к действию глифосата. Со временем у сорняков развивается устойчивость к действию глифосата, что требует более частого применения гербицида (5). Если в 1987 году по частоте использования глифосат был в мире на 17 месте, то уже в 2001 году он вышел на первое место (6). Ежегодная потребность в глифосате составляет около 500 тыс. тонн (7), а продажи в 2011

году составили 5.6 миллиарда долларов (8).

Глифосат применяется несколько раз во время роста и созревания возделываемой культуры для подсушивания урожая перед уборкой. Производители гербицидов постоянно подчеркивают экономическую необходимость их использования в сельском хозяйстве, т.к. при их применении производство кормовых культур, пшеницы, сои повышается на 4.3 - 7.1%, а если их запретить, то потери для экономики только Европейского Союза составят 1.4 млрд долларов (9).

Что же происходит с глифосатом после обработки растений? Он всасывается растениями, попадает в почву и воду. При деградации около 70% глифосата образуется более короткая молекула - аминометилфосфоновая кислота (aminomethylphosphonic acid или AMPA), которая также обладает гербицидным действием, а ее токсическое действие на человека в несколько раз сильнее, чем самого глифосата. (10)

В уже собранных соевых бобах содержание глифосата и AMPA составляет от 0.18 до 7.2 мг/кг (10). В тканях сельскохозяйственных животных, получавших генно-модифицированными корма, и особенно, в случае сои и других кормовых культур, устойчивых к действию глифосата, зарегистрировано от 0.05 до 1.6 мг/кг глифосата. Особенно высокая концентрация гербицида обнаруживается в почках и печени (10).

В США разрешен довольно высокий максимальный уровень глифосата в питьевой воде - 700 мкг/л, в Австралии еще выше - 1000 мкг/л, тогда как в Европе допустимый уровень поллютанта - менее 0.1 мкг/л (10).

В связи с широким использованием гербицидов на основе глифосата неудивительно, что его небольшие количества обнаруживаются в кормах и продуктах питания (11, 12), в питьевой воде за счет стекания воды с полей в реки и водоемы, проникновения в грунтовые воды (13), человек может получить его с пищей, питьевой водой или в процессе при-

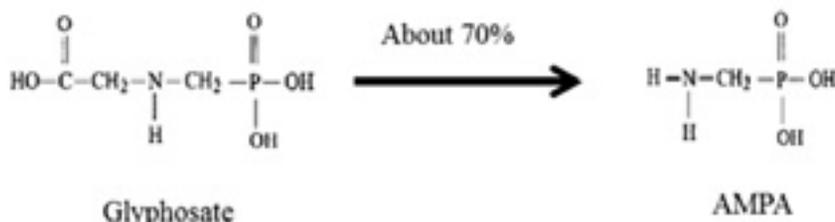


Рис. 1. Структура глифосата и его производного. (10)



менения RoundUp при борьбе с сорняками. (14). Фирмы-производители гербицидов на основе глифосата в течение длительного времени убеждали общественность, что токсичность таких гербицидов для человека очень низка за счет того, что у человека и других млекопитающих отсутствует фермент EPSP-синтаза, на который направлено действие глифосата в растениях. Однако исследования последних лет не подтверждают такую точку зрения. Оказалось, что изучение самого глифосата (в основном на грызунах) недостаточно, так как в состав конечного продукта входят дополнительные вещества, ускоряющие всасывание глифосата и усиливающие его гербицидное действие. Сравнительные исследования глифосата и конечного продукта RoundUp показали, что в опытах *in vitro* на клетках человека токсичность глифосата составила 2 г/л, тогда как токсичность RoundUp 400 и 450 составила 0.001 г/л (15). В недавно опубликованном исследовании французских авторов также отмечается, что токсичность продукта RoundUp в 125 раз превышает токсичность глифосата, входящего в его состав (16).

Острые отравления глифосатом

В литературе описаны случаи острого отравления гербицидами на основе глифосата. Симптомами острого отравления обычно являются гастроэнтерит, нарушения дыхания, нарушения сознания, снижение артериального давления, почечная недостаточность и шок (17). В подобных

случаях суточные дозы глифосата и АМРА составляют или превышают 125 и 5 мкг/кг/день, соответственно (18). В Индии описан случай, когда у человека, проглотившего 75 мл раствора гербицида, содержащего 40.6% глифосата, развился отек легкого (19). Смертельный исход отмечается в среднем в 3.2% случаев, наступает через 20 часов и связан с развитием сердечно-дыхательной недостаточности (20).

Эффекты хронического воздействия глифосата и комплекса RoundUp на здоровье

Возможность оказания негативного влияния глифосата и АМРА основывается на фактах обнаружения остаточных количеств этих соединений в продуктах питания. По данным Европейской организации по безопасности пищевых продуктов в различных образцах было найдено от 0.025 до 2 мг/кг глифосата (21). Результаты недавних исследований свидетельствуют о том, что содержания глифосата может быть еще выше в продуктах и кормах, полученных из генно-модифицированных растений, устойчивых к RoundUp, что связано с более интенсивным использованием гербицидов на этих полях (22, 23). Начиная с 1995 года, когда впервые стали засеивать поля генно-модифицированной соей, устойчивой к RoundUp, каждый год на единицу площади (акр) посевов применяли на 0.07 фунта глифосата больше, чем в предыдущем году. В результате к 2012 году более, чем в 2 раза увеличилось применение глифосата на единицу площади посевов

Литература:

1. Hsiao J. GMOs and Pesticides: Helpful or Harmful? Harvard University, Science in the news, August 10, 2015)
2. Fahlgren N., Bart R., Herrero-Estrella L., et al., Plant Scientists: GM technology is safe. Science, 2016, 351: issue 6275, p. 824
3. Seralini GE, Clair E, Mesnage R, et al., Republished study: long-term toxicity of a Roundup herbicide and a Roundup-tolerant genetically modified maize. Environ Sci Eur [Online]2014, 26, 14.
4. Evaluation of Allergenicity of Genetically Modified Foods Report of a Joint FAO/WHO Expert Consultation on Allergenicity of Foods Derived from Biotechnology 22 – 25 January 2001 (http://www.who.int/foodsafety/publications/ec_2001.pdf?ua=1).
5. Edward D. Perry, Federico Ciliberto, David A. Hennessy, GianCarlo Moschini Genetically engineered crops and pesticide use in U.S. maize and soybeans Sci. Adv. 2016; 2 : e1600850
6. Kiely T, Donaldson D, Grube A. Washington, DC: US Environmental Protection Agency; 2004. Pesticides industry sales and usage 2000 and 2001 market estimates.
7. Székács A, Darvas B (2012) Forty years with glyphosate. Herbicides—properties, synthesis and control of weeds Ed Hasaneen, MNAE-G, InTech, Croatia.
8. Krebs C. Farmers look to broader strategies to battle weeds. AG J., 2011, March 11
9. Greim H., Saltmiras D., Mostert V., Christian Strupp C. Evaluation of carcinogenic potential of the herbicide glyphosate, drawing on tumor incidence data from fourteen chronic/carcinogenicity rodent studies. Crit Rev Toxicol, 2015; 45(3): 185–208
10. Bai SH, Ogbourne SM Glyphosate: environmental contamination, toxicity and potential risks to human health via food contamination. Environ Sci Pollut Res Int. 2016 Oct;23 (19):18988-9001
11. Bohn T, Cuhra M, Traavik T, Sanden M, Fagan J, Primicerio R. Compositional differences in soybeans on the market: glyphosate accumulates in Roundup Ready GM soybeans. Food Chem. 2014;153:207–15.
12. EFSA. The 2011 European Union report on pesticide residues in food. EFSA J. 2014;12:3694.
13. Majewski MS, Coupe RH, Foreman WT, Capel PD. Pesticides in Mississippi air and rain: a comparison between 1995 and 2007. Environ Toxicol Chem. 2014;33:1283–93.
14. Acquavella, J.F., Alexander, B.H., Mandel, J.S., Gustin, C., Baker, B., Chapman, P., Bleeke, M., Glyphosate Biomonitoring for Farmers and Their Families: Results from the Farm Family Exposure Study. Environ. Health Perspect. 2003,112, 321–326. doi:10.1289/ehp.6667
15. Gasnier C, Dumont C, Benachour N, Clair E, Chagnon M-C, Seralini GE (2009)



Коэффициент корреляции R	Заболевания, частота выявления которых коррелирует с повышением использования глифосата в сельском хозяйстве США
R > 0.98	Аутизм, старческая деменция, рак щитовидной железы и мочевого пузыря
0.97 < R < 0.98	Почечная недостаточность, нарушения липидного обмена, функции кишечника
0.95 < R < 0.97	Ожирение, рак печени
0.90 < R < 0.95	Диабет, синдром раздраженного кишечника, артериальная гипертензия, инсульт, болезнь Альцгеймера, рак поджелудочной железы
0.86 < R < 0.90	Болезнь Паркинсона, миелоидная лейкемия

Таблица 1. Коэффициент Пирсона (корреляция) «К» между увеличением применения глифосата в период 1995-2010 гг. в США и увеличением выявленных заболеваний (23).

сои (23). В США разрешенные уровни глифосата в сельскохозяйственных продуктах являются наивысшими в мире и составляют для семян пищевой сои -20 ppm, тогда как для семян фуражной сои этот уровень еще выше, составляя 100 ppm, а для соевого сена – 200 ppm (23). Естественным следствием являются сообщения об обнаружении значительных количеств глифосата в грудном молоке и моче кормящих матерей в ряде регионов США (27).

В опытах как на клеточных культурах, так и на животных (in vivo) была установлена способность глифосата и RoundUp вызывать окислительный стресс даже в небольших концентрациях. Это связано с их способностью связывать ряд ионов (марганца, меди, кобальта, железа, цинка, кальция и магния, что ведет к нарушению функций митохондрий, нарушению процесса окислительного фосфорилирования и образованию больших количеств активных форм кислорода (24). Наиболее характерным для пищевых токсикантов является поражение почек и печени. Это подтверждается исследованием фермеров в Шри Ланке, которые применяли RoundUp без защитных масок и пили воду с повышенным содержанием глифосата (25). Детальный анализ хронического потребления воды (2 года) с низким содержанием глифосата (0.1 ppb) или RoundUp (45 µg/L глифосата, смешанного с адьювантами) выявил нарушения функций печени и почек к 15 месяцу исследования (3). Повреждение клеток печени включает угнетение активности цитохромксидазных ферментов CYP1A1/2 and CYP3A, участвующих в метаболизме многих ксенобиотиков. Следствием также может быть снижение концентрации активной формы витамина D-25-гидрокси-витамин-D. Обнаруженные изменения в экспрессии ряда генов отражали на-

рушения жирового обмена в печени и почках, соответствовали процессам развития фиброза, некроза, нарушениям функции мембран митохондрий и ишемии (3).

В ряде исследований обнаружено негативное влияние глифосата на репродуктивную функцию млекопитающих. Отмечено изменение уровня ароматазы в яйцках и нарушения структуры ядра в сперматозоидах крыс, а также нарушения сперматогенеза (26, 27).

Целый ряд эпидемиологических исследований вывил тесную корреляцию между возросшим применением глифосата при производстве устойчивых к RoundUp генно-модифицированных растений и повышением частоты выявления таких нарушений со стороны нервной системы, как развитие аутизма и старческого слабоумия (Таблица 1) (23). Авторы связывают это со способностью глифосата вызывать состояние окислительного стресса не только в периферических органах, но и в мозгу.

Заключение.

Экспериментальные и эпидемиологические исследования свидетельствуют в пользу реального повышения риска развития серьезных заболеваний у человека за счет попадания глифосата с продуктами питания, питьевой водой и при непосредственном использовании в сельском хозяйстве при возделывании генно-модифицированных культур, особенно устойчивых к действию гербицида RoundUp. С учетом известных данных необходимо определять содержания глифосата и его производного АМРА в импортируемых в Россию кормах и продуктах, при производстве которых использованы гибридные линии сои MON87701 x MON89788.

Glyphosate-based herbicides are toxic and endocrine disruptors in human cell lines. *Toxicol* 262:184-191

16. Mesnage R., Defarge N., Spiroux de Vendômois J, Gilles-Eric Seralini Major Pesticides Are More Toxic to Human Cells Than Their Declared Active Principles *Biomed Res Int* 2014; 2014: 179691. Published online 2014 Feb 26. doi: 10.1155/2014/179691

17. Beswick E, Millo J. Fatal poisoning with GlySH surfactant herbicide. *J Iran Chem Soc*. 2011;12:37-9

18. Williams GM, Kroes R, Munro IC Safety evaluation and risk assessment of the herbicide roundup and its active ingredient, glyphosate, for humans. *Regul Toxicol Pharmacol* 2000, 31:117-165

19. Thakur D.S., Khot R., Joshi P.P, et al., Glyphosate Poisoning with Acute Pulmonary Edema *Toxicol Int*. 2014 SepDec; 21(3): 328-330. doi: 10.4103/09716580.155389

20. Roberts DM, Buckley NA, Mohamed F, Eddleston M, Goldstein DA, Mehrsheikh A, Bleeker MS, Dawson AH (2010) A prospective observational study of the clinical toxicology of glyphosate-containing herbicides in adults with acute self-poisoning. *Clin Toxicol* 48:129-136

21. EFSA (European Food Safety Authority) (2015) Conclusion on the peer review of the pesticide risk assessment of the active substance glyphosate 1. *EFSA J* 13(11):4302

22. Bohn T, Cuhra M, Traavik T, Sanden M, Fagan J, Primicerio R (2014) Compositional differences in soybeans on the market: glyphosate accumulates in Roundup Ready GM soybeans. *Food Chem* 153: 207-215

23. Swanson NL, Leu A, Abrahamson J, Wallet B (2014) Genetically engineered crops, glyphosate and the deterioration of health in the United States of America. *J. Organic Systems* 9:6-37

24. Mesnage R, Defarge N, Spiroux de Vendômois J, Seralini G.E, Potentia toxic effects of glyphosate and its commercial formulations below regulatory limits, *Food and Chemical Toxicology* (2015), doi: 10.1016/j.fct.2015.08.012.

25. Jayasumana, C., Paranagama, P., Agampodi, S., Wijewardane, C., Gunatilake, S., Siribaddana, S., 2015. Drinking well water and occupational exposure to Herbicides is associated with chronic kidney disease, in Padavi-Sripura, Sri Lanka. *Environ Health* 14, 6.

26. Dallegrave, E., Mantese, F.D., Oliveira, R.T., Andrade, A.J.M., Dalsenter, P.R., Langeloh, A., 2007. Pre- and postnatal toxicity of the commercial glyphosate formulation in Wistar rats. *Arch. Toxicol.* 81, 665-673. doi:10.1007/s00204-006-0170-5

27. Honeycutt Z, Rowlands H (2014) Glyphosate testing report: Findings in American mothers' breast milk, urine and water. Unpublished report, dated 7 April 2014, available from the websites of "Moms Across America" and "Sustainable Pulse." (<http://www.momscrossamerica.com/tags/glyphosate>)



617766, Пермский край,
г. Чайковский,
ул. Декабристов, 23, корпус 2

ООО «ПКБ Малышева»

ПРОИЗВОДСТВЕННОЕ КОНСТРУКТОРСКОЕ БЮРО

www.pkbm.ru

Тел./факс: +7 34241 47-000, 20-800,
моб.: 8 951 955-10-66, 8 951 955-10-67
mail@pkbm.ru, mp2006@mail.ru

РАЗРАБОТКА и ПРОИЗВОДСТВО ПИЩЕВОГО и СПЕЦИАЛЬНОГО ОБОРУДОВАНИЯ

МАКАРОННЫЕ ИЗДЕЛИЯ

- ➔ Производительность 35, 100, 150, 200, 300 кг/час.
- ➔ Большой ассортимент макаронных изделий.
- ➔ Привлекательный внешний вид и высокие варочные свойства.
- ➔ Передовая запатентованная технология вакуумирования.
- ➔ Простая, эффективная и прибыльная работа.



ПАНИРОВОЧНЫЕ СУХАРИ

- ➔ Технология производства панировочных сухарей.
- ➔ из просроченной хлебной продукции.
- ➔ Полная технология — из теста хлебного замеса.



СУШЕНЫЙ КАРТОФЕЛЬ, ОВОЩИ, ФРУКТЫ

- ➔ Конвейерные инфракрасные сушилки обеспечивают качественную сушку и привлекательный вид продукции.
- ➔ Барабанные сушилки имеют высокую производительность и работают на электроэнергии/газе/дизельном топливе.



Производственное конструкторское бюро «ПКБ Малышева» образовано группой специалистов Чайковского завода «ТОЧМАШ», занимающихся с 1992 г. разработкой и производством технологического оборудования

Производство оборудования, монтаж, пуско-наладочные работы, сервисное и гарантийное обслуживание.
Разработка оборудования по техническому заданию заказчика, адаптация серийного и вновь разрабатываемого оборудования под условия планировки заказчика.

ЕВРОХИМ

на передовой агрохимической промышленности.

Уверенно в 2018 год!

«ЕвроХим» – агрохимическая компания с вертикально интегрированной бизнес-моделью, сочетающей доступ к природным ресурсам и производственным активам, собственную логистическую инфраструктуру, подразделения по оказанию консультационных услуг и международную сбытовую и дистрибуторскую сети.

Уже более 16 лет «ЕвроХим» занимает лидирующие позиции на рынке агрохимической продукции. Компания является крупнейшим отечественным поставщиком аммиачной селитры и входит в тройку лидеров по продажам карбамида, КАС, нитроаммофосок, МАФ и ДАФ. На данный момент налажен активный выпуск азотных и фосфорных удобрений, а уже в 2018 году в Волгограде и Усолье будет запущено калийное производство. Все продукты отличаются высоким качеством: будь то стандартные удобрения общего назначения или специализированные препараты, на которых в данный момент сосредоточено основное внимание компании.

Портфель «ЕвроХим» постоянно пополняется инновационными разработками, поступающими в продажу только после подтверждения их эффективности на практике. Какие же новые продукты предлагает компания аграриям и в чем их преимущества?

Новое слово – ингибиторы UTEC и ENTEC

Всем известно, что азот – важнейший элемент питания растений, строительный материал, отвечающий за рост вегетативной массы и обмен веществ. Грамотная система внесения азотных удобрений способна не только повысить урожайность, но и сэкономить деньги сельхозтоваропроизводителя без вреда для окружающей среды. Однако по сей день главной проблемой остаются

непродуктивные потери азота из удобрений, достигающие порой 80%.

Действительно инновационной технологией и эффективным инструментом сокращения потерь является ингибирование процесса трансформации азота в почве. И такие продукты от «ЕвроХим», как UTEC и ENTEC, оказались наиболее эффективными в мировой практике. Об этом на международной сельскохозяйственной выставке «ЮГАГРО 2017» доложил специалист компании из Греции. Данные препараты с успехом используют-

ся во многих европейских странах, таких как Италия, Бельгия и Нидерланды.

Гранулы карбамида UTEC покрыты ингибитором уреазы, что продлевает действие азота на срок до 21 дня. Внесение этого препарата под рис на полях ООО «Сигма» в Краснодарском крае увеличило урожайность на 4,0 ц/га, прибыль – на 5520 руб/га (по сравнению с обычным карбамидом). 2017 год для «ЕвроХим» ознаменовался запуском первой в РФ установки по производству данного удобрения пролонгированного действия.





ENTEС является ингибитором нитрификации и применяется в смеси с навозом и другими органическими удобрениями. Его активные испытания в России запланированы на 2018 год.

Азот без серы – деньги на ветер

Известно, что одна недополученная единица серы – причина потери 15 единиц азота. Эти два элемента образуют своего рода синергетический союз, кроме того, сера служит основой для синтеза качественного белка. Учитывая это, «ЕвроХим» предлагает свое решение – высокотехнологичное удобрение КАС+S.

Продукт КАС+S объединил все преимущества карбамидно-аммиачной смеси и твердых серосодержащих удобрений. В его составе три формы азота, которые обеспечивают пролонгированное питание, а также доступная для растений сульфатная сера. Как и КАС, новое удобрение безопасно при перевозке и хранении, не требует специального оборудования для внесения, подходит как для основной предпосевной обработки, так и корневых и листовых подкормок, в том числе в баковых

смесях с СЗР.

Опыты по применению КАС+S в ОАО «Кубань» Краснодарского края показали прибавку в 5,0 ц/га зерна озимой пшеницы, а дополнительная прибыль составила 4773 руб/га (по сравнению с КАС-32).

В России «ЕвроХим» наладил выпуск данного удобрения в ЮФО еще в 2016 году, а в 2017 – открылась вторая установка производственной мощностью до 50 тонн в сутки в Белгородской области.

Польза микроорганизмов

«ЕвроХим» является еще и разработчиком, и эксклюзивным поставщиком микробиологических препаратов Стернифог и Агринос. Бактерии, входящие в состав этих продуктов, улучшают микрофлору почвы, активизируют питательные вещества, повышают устойчивость растений к абиотическим стрессам.

Стернифог – почвенный биофунгицид, разработанный на основе гриба *Trichoderma harzianum*, уничтожает инфекцию в почве и в сжатые сроки, всего за 1-3 месяца, полностью разлагает пожнивные остатки. Он также обладает фи-

тозащитными и ростостимулирующими свойствами, что положительно влияет на урожайность и качество последующей культуры севооборота. Агринос 1 – живая микробная экосистема, эффективно заселяющая прикорневую зону, способная ощутимо повысить доступность элементов питания и, кроме того, защитить среду от размножения патогенов. Агринос 2 – биостимулятор-антистрессант, ускоряет обмен веществ в растительном организме, способствует более эффективному накоплению сахаров и протеинов, что в итоге формирует здоровый иммунитет.

Все три препарата успешно прошли испытания на отечественных полях в разных климатических зонах. Фермеры были приятно удивлены результатами: так, совместное применение Агринос 1 и Агринос 2 на картофеле сорта Гала дало прибавку урожая в 7,4 т/га.

Адъюванты – эффективность пестицидных обработок под контролем

Для любого агронома пестицидные обработки сопряжены с трудностями, и без сомнения любое хозяйство заинтересовано в том, чтобы повысить их эффективность без вреда для культуры, бюджета и окружающей среды. Компания «ЕвроХим» всегда на передовой технологий и готова предложить оптимальное решение – адъюванты.

На сегодняшний день в портфеле «ЕвроХим» имеются три препарата британской компании Agrovista: Велосити, Нельсон и Компаньон Голд. Все три продукта по-своему уникальны. Велосити – незаменимый помощник фунгицидов. Уменьшает снос рабочего раствора при опрыскивании, повышает покрытие поверхности листьев и колоса. Компаньон Голд – верный компаньон гербицидов, созданный для приготовления рабочих растворов с глифосатами и дикватами. Препятствует испарению смеси, помогает контролировать снос и испарение СЗР. Нельсон – универсальный препарат, подходящий для любых пестицидных обработок. Представляет собой буфер pH, улучшает функциональные характеристики рабочего раствора.

Фосфогипс решит проблему засоления

«Побочным эффектом» производства фосфорных удобрений является образование огромных количеств фосфогипса. Тем временем, этот продукт является первоклассным мелиорантом и, кроме того, отличным удобрением, содержащим фосфор, серу, кальций и микроэлементы. Сейчас, в связи с вставшим остро вопросом мелиорации засоленных земель, он вновь на волне популярности.

Фосфогипс способен за один год снизить рН почв на 0,5-1,2 единицы и повысить урожайность возделываемой культуры, что подтвердили многочисленные опыты в рисовых севооборотах, на пшенице и ячмене. А ведь эффект от его внесения длится до 4 лет.

Будущее – за водорастворимыми удобрениями

«ЕвроХим» позаботился о том, чтобы максимально оптимизировать системы питания сельхозкультур и разработал сбалансированную линейку водорастворимых удобрений. Уже сегодня компания предлагает аграриям широкий спектр ВРУ, таких как моноаммонийфосфат, монокалийфосфат, сульфат калия, сульфат магния и 6 марок комплексных НРК. Но ассортимент будет расширяться и далее, в 2018 году в продаже появится нитрат калия, а также начнется активный выпуск ряда водорастворимых НРК на базе Белореченского завода.

Необходимо отметить, что к производству всех ВРУ компания подходит с особой тщательностью и использует исключительно высококачественное сырье, строго соблюдая все технологические моменты производства и фасовки. Данные удобрения обладают 100% растворимостью, что позволяет избежать повреждения дорогостоящих систем при работе в защищенном грунте. В то же время в удобрениях содержится минималь-

но возможное количество хлора (Cl-), токсичного для большинства культурных растений, отсутствует натрий, тяжелые металлы и радионуклиды.

ВРУ – универсальная продукция, подходящую для любых, как полевых, так и овощных и плодовых культур открытого и закрытого грунта. Данные удобрения легко усваиваются и действуют быстро, вследствие чего особенно эффективны в периоды, когда необходима срочная корректировка питания. Набор элементов в составе продуктов действует комплексно, регулируя обменные процессы в растениях, положительно влияя на формирование корневой системы, закладку репродуктивных органов, налив плодов, формируя устойчивость растений к неблагоприятным факторам. Все продукты линейки пригодны для внесения с поливной водой, капельного орошения и внекорневых подкормок, в том числе в баковых смесях с пестицидами.

Готовые формуляции НРК, обогащенные микроэлементами

Набор марок с различным соотношением питательных макро-, мезо- и микроэлементов открывает более легкий путь к управлению системой питания растений. Для любой стадии развития культуры или экстренного восполнения дефицита какого-либо элемента уже есть своя готовая формула.

Так, наибольший эффект от высокофосфорных марок наблюдается при использовании их на начальных стадиях развития растений. Данная формула стимулирует развитие корневой системы, повышает уровень усвоения веществ, ускоряет образование репродуктивных органов. Наибольший же эффект на финальных фазах вегетации дает применение марок с повышенным содержанием калия. Они способствуют лучшему плодоношению и равномерному созреванию, улучшают вкусовые качества, товарный вид и лежкость плодов. Универсальные марки примечательны своей многофункциональностью, так как их внесение возможно на любом этапе роста и



развития культуры. Они предназначены для комплексного питания и особенно эффективны при стрессах: засухе, переувлажнении, повреждении болезнями и вредителями.

В 2017 году в продажу поступила первая партия водорастворимой НРК 18:18:18+3MgO, а еще 5 новых комплексных марок, удовлетворяющих потребности культур на любых стадиях развития, появятся на рынке в ближайшее время. Это сбалансированная НРК 20:20:20, НРК с высоким содержанием фосфора – 13:40:13, а также три продукта – НРК 6:14:35+2MgO, 12:6:36+МЭ и 15:15:30+1MgO+МЭ – с повышенным содержанием калия.

«ЕвроХим» убежден, что за водорастворимыми удобрениями будущее, так как площади выращивания культур на богаре с каждым годом уменьшаются. А ирригация, капельный полив и, тем более, гидропонные системы требуют высококачественных специализированных продуктов.



Минеральные удобрения и биржевая торговля - очередной тест на совместимость

19 декабря на Санкт-Петербургской международной товарно-сырьевой бирже стартовали торги минеральными удобрениями. Напомним, что ранее уже были попытки организовать биржевую торговлю в 2006 году на Московской бирже, но в 2008 ее пришлось остановить из-за резких скачков цен и отсутствия интереса производителей к данному каналу сбыта.



В этот раз производители также отнеслись к начинанию с некоторой настороженностью, потому сейчас торги запущены в пилотном режиме и на них допущен лишь один товар - карбамид марки Б. Данный товар выбран по той причине, что именно его выпускают наибольшее число предприятий, а также как самый ходовой. Торги будут проводиться на базе «Уралхима», «Акрона», «КуйбышевАзота» и «Азота». Биржевые базы поставки сейчас расположены в Самарской, Новгородской, Свердловской и Кемеровской областях. Среди условий поставки: самовывоз железнодорожным транспортом, самовывоз автотранспортом, а также вариант «франко-вагон - станция отправления».

Подготовкой проекта по биржевой торговле минеральными удобрениями занимались профильный подкомитет биржевого комитета ФАС России и рабочая группа Российской ассоциации производителей удобрений (РАПУ). Предполагается что биржевая торговля сможет обеспечить прозрачное ценообразование, позволяя производителям удобрений получать цену, близкую к рыночной. «В соответствии с Законом о защите конкуренции цена, установленная на бирже, при соблюдении определенного перечня условий не может яв-

ляться монополюно высокой. Таким образом участники рынка получают своего рода индульгенцию от возможных действий конкурентного ведомства по выявлению нарушений антимонопольного законодательства путем установления монополюно высокой цены, а потребители рынка - гарантию доставки товара и возможность заключать сделки по ценам, максимально приближенным к рыночным», - рассказывает замглавы ФАС Андрей Цыганов. С одной стороны все действительно так, ведь любая биржа предоставляет исчерпывающую информацию по ценам, важную как для производителей, так и для потребителей, на продающиеся на ней товары. С другой не станет ли она просто лишним посредником в уже устоявшихся партнерских взаимоотношениях?

Строить прогнозы пока рано: с одной стороны неудачный опыт и определенные сомнения участников рынка, ведь производители давно привыкли самостоятельно договариваться с поставщиками, да и ценообразование уже достаточно прозрачное, с другой - успешные наработки по другим направлениям биржевой торговли и грамотный подход к организации. Успешность проекта покажет только время, а пока предполагается провести его анализ в первом квартале 2018 года и, возможно, по результатам - провести расширение линейки биржевых товаров. Остается только ждать, принесет ли проект ожидаемую пользу поставщикам, производителям и, как следствие, самим аграриям - потребителям минеральных удобрений.



Гумат из Германии!

Ваша прибыль 10 рублей на каждый вложенный рубль
Прямые поставки
Бесплатные опытные образцы





Площадь посева
увеличивается
в 2-3 раза



Увеличивает
урожайность в 1,5-2
раза



Снижает потребление
удобрений на 20-30%
и повышает урожайность



РЕШЕНИЕ БОЛЬШИХ ПРОБЛЕМ
МАЛЫМИ ЗАТРАТАМИ

Восстанавливает
плодородие почвы

Снижает потребление
удобрений

Увеличивает урожайность
растений, снижает
риск заболеваний

ООО РедАгро
г.Краснодар
+79184348472
redagro.krd@mail.ru

ЕСТЬ

Рассказывает:
Середенко А.В., Глва КФХ
Техника:
зерновая механическая сеялка
ДОН-114
Производитель:
ООО «Новые Агро-Инженерные
Решения» (ООО «НАИР»)

Работаем по технологии no-till. Производственная необходимость потребовала от нас найти сеялку, которая могла бы произвести качественный посев по растительным остаткам.

Посмотрели все варианты и нам больше всего подошел ДОН-114. Так как цена была хорошая, специалисты и обслуживание рядом. Нам это было очень выгодно. В этом году уже посеяли 300 га и результат можно сказать «хороший», а можно сказать и слово «шикарный», т.е. качество всходов очень высокое, цвет посевов хороший. Нам самим нравится. А если фермеру посев нравится то уже можно сказать, что агрегат проводит качественную работу. Междурядье 21 не пугает, так как, например на стерневых у нас кое-где междурядье и 23 есть. К тому же если посмотрите по всходам, между ними междурядье уже около 17 см. Т.е. полоса посева довольно широкая — сантиметров 5. Нам главное чтобы сеялка качественно сеяла и не ломалась. Отсеяв 300 га ни одной поломки, проблем нет. Хороший аналог импортным. Конструкция сеялки за счет укрывных колес способствует поступлению влаги к семенам. Соответственно, всходы более быстрые и качественные. Сеяли по пшенице, по ячменю, по подсолнечнику - и в сухую почву, и с умеренной влажностью. При влажности немного налипает на укрывные колеса, приходилось чистить, но это влияет на производительность, но не на качество посева. Данный агрегат вполне позволяет сеять в достаточно влажную почву. Мы довольны — безотказный агрегат.

У ж е

4 года занимаемся по нулевой технологии. Сегодня при площади пашни 8 000 га по ней возделывается вся земля. Сперва вели обработку импортными сеялками Аргентинского производства, потом приобрели посевной комплекс ДОН-651. Цена этого комплекса вместе с трактором более чем в 2 раза ниже чем аналог импортного производства. Компания хорошо отзывается на любые наши вопросы — тут же приезжают специалисты. Это очень приятно. Советуем тем, кто намерен переходить на нулевую технологию — обратите внимание на этот комплекс.

Рассказывает:
Юрченко А.В.,
директор ООО «Коломийцевское»
Техника:
пневматический посевной комплекс
ДОН-651
Производитель:
ООО «Новые Агро-Инженерные
Решения» (ООО «НАИР»)

МНЕНИЕ

Рассказывает:
Козыгельды Егенович,
директор по производству ТОО
«Атамекен-Агро-Шукурколь»

Техника:
пневматический посевной комплекс
ДОН-651

Производитель:
ООО «Новые Агро-Инженерные Ре-
шения» (ООО «НАИР»)

Сеялка неплохая. Сеяли Яровой ячмень, сорт Прерия, сев провели 21 Июня с опозданием почти на месяц по мульче вики на глубину 2-3 см. Норма расхода семян 150 кг/га, всходы получились дружные, кущение было хорошее, гербицидами и инсектицидами не работали, делали одну фунгицидную обработку. Убрали раздельным способом 15 сентября, урожайность 35 ц/га. Удобрение не вносили.

В нашем хозяйстве это первая сеялка производства НАИР, работой которой мы остались очень довольны. Мы успешно завершили сев и сейчас, имея необходимость пополнения парка посевной техники, решили продолжить успешное сотрудничество с компанией «НАИР» и приобрести еще один посевной комплекс ДОН-651

Рассказывает:
Мухитдин Балтабиевич,
директор ТОО «AGRO-NEXT»

Техника:
пневматический посевной
комплекс ДОН-651

Производитель:
ООО «Новые Агро-Инженерные
Решения» (ООО «НАИР»)

Помощники на поле: внесение СЗР

Хороший урожай это всегда внимание к деталям. Это высокопродуктивные семена, качественная подготовка почвы, правильные удобрения и многое другое. Конечно же сложно представить себе достойный урожай и без своевременной защиты растений от обилия болезней и вредителей.

Здесь, конечно, на помощь приходят опрыскиватели в своем многообразии. От ручных, используемых в основном в садах и виноградниках, до авиационных.

Конечно, наиболее часто встречаются на полях навесные и прицепные опрыскиватели.



Навесные опрыскиватели - оборудование, агрегирующееся к тракторам. Оснащено баком для смеси, обычно емкостью от 300 до 1000 л, высокопроизводительным насосом и навесными штангами разной ширины захвата (в зависимости от модели в среднем 12-18 м). Предусмотрена гидравлическая регулировка высоты. Навесные опрыскиватели позволяют эффективно обработать пестицидами значительные площади земельных участков. Среди преимуществ такой техники стоит отметить маневренность машин, неплохая средняя скорость и возможность работы с отечественными тракторами и, конечно, доступная стоимость. Недостаток - невысокая производительность.

Следующие по своему функционалу идут прицепные опрыскиватели. Сейчас - наиболее популярные на рынке. Это оборудование уже не является «навесом», опрыскиватель установлен на агрегирующийся к трактору прицеп. В этом прицепном опрыскивателе серьезно разнится объем рабочей емкости - от 2 000 до 12 000 л (Amazona UX 11200). Соответственно это дает возможность эксплуатировать их на значительно



больших площадях без дозаправки. Повышена мощность насоса относительно навесных моделей. Ширина захвата также больше, чем у навесных опрыскивателей 24-42 м. Прицепные опрыскиватели отличаются высокой производительностью (эффективны даже при больших объемах работ) и достаточно просты в управлении. Эти опрыскиватели есть в товарной линейке практически всех крупных производителей сельскохозяйственной техники. И каждый стремится привнести что-то новое: улучшенное управление, дополнительный бак, системы, предотвращающие снос СЗР ветром, изменение угла штанги с одной стороны... это лишь немного из того, что готовы

сейчас предложить производителю.

Отдельным семейством стоят самоходные опрыскиватели. На рынке они появились значительно позже прицепных и навесных, но с течением времени они завоевывают все большую популярность. При этом если изначально их производство велось в основном европейскими компаниями, то сейчас есть и серьезные Отечественные игроки. Предназначенные для крупных земельных участков, эти машины способны не только осуществлять обработку посевов и вспаханной почвы, но и значительно повышать эффективность полевых работ. Самоходные опрыскиватели - техника легкая и маневренная. Их преимуще-



ДОБИВАЙТЕСЬ МАКСИМАЛЬНЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ



С КЛАВИШНЫМИ КОМБАЙНАМИ
СЕРИИ CX8.80 ОТ NEW HOLLAND



Убедитесь в высочайшей производительности:

- Массивный молотильный барабан диаметром 750 мм
- Надежный двигатель FPT Cursor 9, макс мощность – 394 л.с.



Управляйте комбайном эффективно:

- Встроенное оборудование для картирования урожайности
- Полный автопилот Edge Guidance



Используйте комбайн на всех культурах:

- Возможность работы с 6 типами жаток, включая 12,5-м. жатку Varifeed HD
- Сменные секции подбарабана, замена всего за 3 часа

УЗНАЙТЕ ПОДРОБНОСТИ У ОФИЦИАЛЬНОГО ДИЛЕРА
NEW HOLLAND AGRICULTURE В ВАШЕМ РЕГИОНЕ

www.newholland.com



ВАШ УСПЕХ – НАША СПЕЦИАЛИЗАЦИЯ

щество - высокая производительность, простота, удобство, низкое давление на почву. Сравнительно высокая относительно других вариантов стоимость, пожалуй, на данный момент является их единственным недостатком.

Опрыскивание, как метод обработки, показывает достаточно малый расход действующих веществ, равномерное распределение и хорошую прилипаемость и удерживаемость на обрабатываемых поверхностях. Также серьезный плюс в использовании опрыскивателей - возможность применения комбинированных баковых смесей.

Говоря о технике для внесения СЗР, хочется упомянуть о еще двух вариантах. Первый это далеко не новые, но все еще слабо применяющиеся установки туманообразования, а второй - внесение СЗР средствами малой авиации.

Внесение СЗР с помощью генераторов тумана относится к аэрозольным методам. Также, как и опрыскивание, аэрозольное внесение СЗР является методом наземным. При этом генераторы тумана устанавливаются на автомобили высокой проходимости. При этом СЗР распыляются в виде тумана регулируемой дисперсности. Плюсами данной технологии можно назвать крайне низкий расход активных веществ 1-2 л/га, высокую производительность - до 2 000 га за смену и экологичность. Особенно хорошо туманогенераторы про-



явили себя в борьбе с нашествиями опасных насекомых в разных регионах России. Впрочем, на данный момент, эта интересная технология проигрывает по распространению привычным опрыскивателям. Ее минусы - высокий снос тумана ветром и восходящими потоками воздуха, а также необходимость в специалистах.

Завершим этот небольшой обзор возможностями малой авиации, которая с неизменным успехом используется в сельском хозяйстве. Все дело в том, что внесение СЗР всегда очень жестко ограничено по времени. Это зависит от периода вегетации растений и от стадий развития вредных растений. В итоге наибольший эффект защитные мероприятия дают при проведении их в максимально сжатые сроки - в течение трех, максимум пяти дней,

что не всегда возможно обеспечить наземными способами. Здесь на помощь приходит малая авиация. Скорость самолета в среднем в 10 раз выше скорости движения трактора по полю. Причем машины современной сельхоз авиации оснащены аппаратурой мелкокапельного малообъемного распыления.

. Самолет летит низко над полем, поэтому он может мелкими каплями до 150 микрон равномерно распределить рабочий раствор. Эффективность и производительность такой обработки увеличивается.

Эксперты рассказывают, что среди преимуществ авиообработки - высочайшая производительность, а также качество и биологическая эффективность проводимых работ при минимальном воздействии на окружающую среду.

Что самое важное - большинство руководителей хозяйств, понимая выгоду от использования авиации, уверены в том, что воспользоваться этой услугой им не по карману, традиционно ориентируясь на устаревшие «кукурузники». Однако нужно понимать что это миф - услуги современной сельскохозяйственной авиации вполне доступны.

Для каждого хозяйства покупка техники это долгосрочное и крупное капиталовложение. Говоря конкретно о технике для внесения СЗР, результат выбора здесь коррелируется с последующими затратами на средства защиты растений и, разумеется, с результирующими урожаями. Правильно подобранный под нужды конкретного хозяйства опрыскиватель или генератор тумана на долгие годы станет Вашим верным помощником в борьбе за качественный урожай, а малая авиация выручит в трудную минуту.

Агрометр®
 Лучшая система замера и учета
ПЛОЩАДИ ПОЛЕЙ

Original Agrometr®




Агротрек®
 Надежные и точные приборы GPS
ПАРАЛЛЕЛЬНОГО ВОЖДЕНИЯ

GPS №1 НАВИГАЦИЯ

Компания "Агрометр"
www.agrometr.ru +7 (499) 579-89-64

Сеялка - от Древнего Шумера до наших дней

Продолжим, дорогие читатели, наше путешествие по страничкам истории. В этот раз мы хотели бы рассказать о таком привычном нам всем агрегате, как сеялка. Ведь уже просто невозможно представить себе работу хозяйства без нее. А ведь сеялка в своем развитии прошла долгий и крайне тернистый путь, который и сейчас не окончен. Так с чего же все начиналось?

До изобретения сеялки высевание проводилось вручную. Проще говоря, крестьяне разбрасывали семена по полю а после бороновали. Конечно, среди первых недостатков можно было назвать и неравномерность высева, и большой расход семян. Да и о трудоемкости этого процесса не стоит забывать.



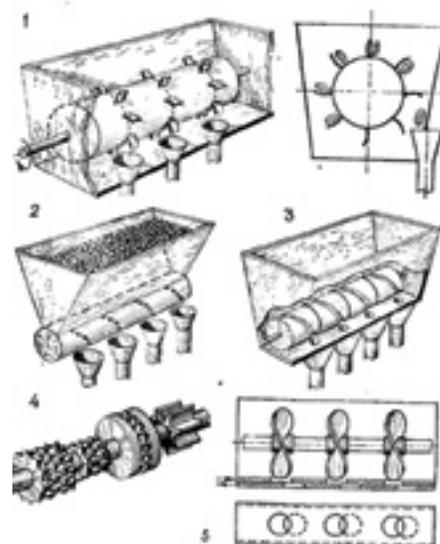
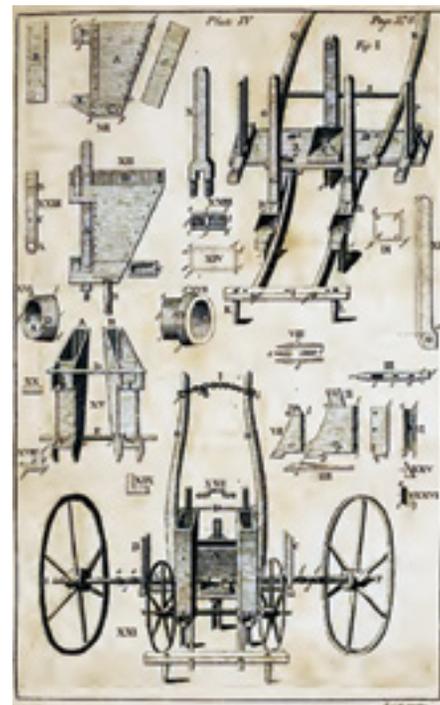
Первые упоминания о таком агрегате как сеялка нам известны из истории и учебников по фермерству Древнего Шумера в 30-28 вв до н.э. Именно в этой, исключительно развитой по тем временам стране, впервые создали устройство, позволяющее одновременно проводить пахоту и сев. В древних источниках рассказывается о работе фермера сеялкой на примере сева ячменя. Сеялкой в Древнем Шумере был плуг со специальным приспособлением, посылающим семя из контейнера по узкому желобу в борозду. При этом фермер должен был присматривать за тем, чтобы семя уходило в почву на одинаковую глубину «в два пальца». Если семя не попадало куда следует, фермеру нужно было поменять распределитель, «язычок плуга». Возможно именно благодаря тому, что в этой цивилизации большое развитие получили различные сельхозорудия, и дошли до наших дней данные о легендарно-больших урожаях зерновых в Междуречье - на глиняных табличках того времени зафиксировано, что земледельцы в долинах рек Тигра и Ефрата получали по 250 ц пшеницы и ячменя с 1 га (в пересчете с их единиц измерения) в обычные годы и до 350 ц в годы урожайные.

Однако, как и часто бывает, после заката цивилизации сеялка, как и некоторые другие древние сельхозорудия была забыта, не получив широкого распространения за пределами Шумера.



Следующее упоминание о сеялках мы встречаем значительно позже, в III-м в. до н.э. в Древнем Китае. В этот период в обиход китайских фермеров входит деревянная рядовая сеялка, а несколько позже, во втором веке до н.э. (период правления династии Хань) появляется металлическая механическая сеялка. Надо отметить, что именно в этот период (202-220 г. до н. э.) происходит серьезный скачок в развитии сельскохозяйственных орудий в этой стране. Конечно, в первую очередь здесь повлияло большое население, которое нужно было прокормить. Механическая сеялка здесь использовалась для посадки семян на одинаковую глубину и равномерного покрытия их землей. В механической сеялке Древнего Китая использовались пара щипков для семян, сошники, образующие бороздки для семян и несколько металлических трубок - семяпроводов, чтобы рассыпать семена в проделанные бороздки. После бороздки засыпались и грунт выравнялся. Это позволяло более оперативно и равномерно распределять семена на полях, в сравнении с ручным разбрасыванием. Существует гипотеза о том,

что в Европе сеялка появилась как раз благодаря контактам с Китаем, ведь именно китайская конструкция была взята за основу первой европейской сеялки.



Собственно, история европейской сеялки началась практически на 18 веков позднее сеялки китайской. Официальным годом ее рождения принято считать 1566 год, когда венецианским сенатом был зарегистрирован первый па-

тент на сеялку. Разработчиком стал изобретатель Камилло Торелло. Подробно описал это изобретение в 1602 г. болонец Тадео Кавалина и именно с этого начался победный путь сеялки по Европе. Серьезно доработана сеялка была в 1701 году британским изобретателем Джетро Таллом. Он фактически заново изобрел рядовую сеялку. Считается, что на мысль его натолкнул церковный орган со множеством труб, на котором открывались клапаны при нажатии клавиш. Устройство его сеялки представляло собой ящик с семенами, от которого к земле вели трубки. Таким образом засеивались ровные ряды. Сеялка прокладывала борозду, оставляла в ней семена и засыпала их землей. Основными минусами его сеялки были высокая цена и большое количество поломок. Да и сама сеялка была небольшой, в расчете на тягу одной лошади. Но сам принцип дал толчок дальнейшему развитию орудия.

Более современную разновидность сеялки предложил в 1782 году Джекоб Кук. В теории он конструировал сеялку таким образом, чтобы семена она закладывала в землю равными порциями на одинаковом расстоянии друг от друга.

Это должно было достигаться с помощью особенностей внутренней конструкции. В ее основе лежал вращающийся барабан с небольшими металлическими ложечками, которые при вращении зачерпывали равные порции семян и подавали их на сеялководы, оснащенные специальными воронками. Проблемными здесь оказались несколько моментов. Во-первых, ложечки все же зачерпывали неравномерно, во-вторых, при проходе через сеялководы семена теряли кучность и ложились не в одно место, а цепочкой, в-третьих на равномерность высева сильно влиял рельеф почвы. Таким образом, прекрасная теория сломалась о практическую реализацию. Конструкция требовала доработки.

Вариант такой доработки в 1790 г. был представлен изобретателями Болдвином и Уэльсом. Они провели усовершенствование ложечной системы следующим образом: на вал насаживались неподвижные диски диаметром 20 см. На этих дисках с обеих сторон в шахматном порядке были установлены ложечки под углом 90°. Все устанавливалось в специальном черпальном отделении. В него из семенного ящика поступали семена, захватывались

ложечками и направлялись в сеялководы. Скорость вращения вала можно было менять. Более того, к каждому агрегату прилагался целый набор разных дисков для различных культур. Также увеличения объема ложечки можно было добиться смещением одного из двух дисков на валу. Сближение дисков увеличивало емкость ложечки.

Но и со всеми этими изменениями, сеялки порционного высева не получили широкого распространения из-за своих недостатков.

Следующим вариантом сеялки была сеялка непрерывного высева Дукета, сконструированная в 1803 году. В его сеялке рабочим органом был толстый вал с выдолбленными в нем по спирали ячейками для семян. Одна ячейка на одно семя. Вал располагался прямо под бункером с зерном и при вращении ячейки вала совпадали с отверстиями в дне бункера. После половины оборота вала семя попадало в сеялковод. Плюсами конструкции были низкий расход семян, и равномерное линейное внесение. Существенными же недостатками конструкции стали низкая производительность, не универсальность (могла высевать не все культуры),



ТУРБОНАЙЗЕР

**ПРОДАЖА И РЕМОНТ
ТУРБОКОМПРЕССОРОВ**

Татарстан, г. Набережные Челны
 Автодорога №1,
 ПГО «Гараж 2000», бокс 9/20
 тел.: 8 (8552) 44-86-53
 8-800-333-49-66
 +7 927-451-31-29
 +7 927-498-98-99
 e-mail: potapoff25@yandex.ru

www.turbonayzer.ru

часто забивающиеся отверстия днища бункера, а также высокая вероятность повреждения семян валом.

Позднее вал с ячейками заменили на катушки со спиралевидным углублением для семян. Вал при этом перенесли в бункер. Таким образом по спирали к семяпроводам попадал постоянный поток семян. Производительность возросла, однако семена все также повреждались и застревали, особенно крупные.

Впрочем, несмотря на недостатки, эта конструкция актуальна и по сей день.

Еще один конструктивный вариант сеялки непрерывного посева предложил англичанин Самс. Он представил так называемый мотыльковый аппарат для посева. На вал он насадил специальные шайбы, расположенные против отверстий зернового ящика. При вращении они ворошат зерно и продвигают его к выпускным отверстиям. Размер отверстий устанавливается в зависимости от высеваемой культуры. Большой плюс такого аппарата в том, что он не дробит зерно, минус в чувствительности к наклону сеялки и к на-

полненности ящика семенами.

Интересен вариант, созданный Робильяром. Здесь на вал, расположенный недалеко от дна семенного ящика посажены особые «мотыльки» расположенные против выпускных отверстий. Мотылек представляет собой крылач с 8-ю крыльями, на конце каждого перпендикулярно плоскости (т.е. параллельно валу) крыла расположены пластинки. Выпускные отверстия находятся в задней стенке ящика, а дно ящика наклонено назад. Мотылек вращаясь, создает вокруг себя течение семян и выталкивает их в выпускные отверстия.



Собственно, история европейской сеялки началась практически на 18 веков позднее сеялки китайской. Официальным годом ее рождения принято считать 1566 год, когда венецианским сенатом был зарегистрирован первый патент на сеялку. Разработчиком стал изобретатель Камилло Торелло. Подробно описал это изобретение в 1602 г. болонец Тадео

Кавалина и именно с этого начался победный путь сеялки по Европе. Seriously доработана сеялка была в 1701 году британским изобретателем Джетро Таллом. Он фактически заново изобрел рядовую сеялку. Считается, что на мысль его натолкнул церковный орган со множеством труб, на котором открывались клапаны при нажатии клавиш. Устройство его сеялки представляло собой ящик с семенами, от которого к земле вели трубки. Таким образом засеивались ровные ряды. Сеялка прокладывала борозду, оставляла в ней семена и засыпала их землей. Основными минусами его сеялки были высокая цена и большое количество поломок. Да и сама сеялка была небольшой, в расчете на тягу одной лошади. Но сам принцип дал толчок дальнейшему развитию орудия.

Более современную разновидность сеялки предложил в 1782 году Джекоб Кук. В теории он конструировал сеялку таким образом, чтобы семена она закладывала в землю равными порциями на одинаковом расстоянии друг от друга. Это должно было достигаться с помощью особенностей внутренней конструкции. В ее основе лежал вращающийся барабан с неболь-

СЕНОКОСИЛКИ

ОТ ПРОИЗВОДИТЕЛЯ

«УЛЬЯНОВСКОЕ»



Омская область,
Омский р-н, с. Ульяновка

Тел. (3812) 966-275
E-mail: senokosilka@mail.ru



ИС-Ф-2.1 (однобрусная)
Носилка однобрусная навесная предназначена для скашивания естественных и севных трав со складыванием массы в прокос. Носилка предназначена для работы с тракторами класса 0,8...1,4 тс на равнинных участках. Подъем режущего аппарата гидравлический.



КД-Ф-4.0 (двухбрусная)
Носилка двухбрусная полунавесная предназначена для скашивания естественных и севных трав со складыванием массы в прокос. Носилка предназначена для работы с тракторами класса 0,9...1,4 тс на имеющих привода передних колес. Привод рабочих органов от ВОМ трактора. Подъем режущего аппарата гидравлический.



Носилка двухбрусная агрегатная КД-Ф-4.0 П
Носилка двухбрусная агрегатная КД-Ф-4.0 П предназначена для скашивания естественных севных трав. Носилка агрегируется с тракторами класса 0,9—1,4 тс на имеющих привода передних колес. Привод рабочих органов от ВОМ трактора. Подъем режущего аппарата гидравлический.



Грабли поперечные гидравлические
Грабли поперечные гидравлические ГПВ-40; ГПВ-6,0; ГПВ-12,0 предназначены для сбора и укладки в валок скошенной и высушенной массы естественных и севных трав.

ВАРИАНТЫ КОМПЛЕКТАЦИИ РЕЖУЩИМ АППАРАТОМ: ПАЛЬЦЕВЫЙ · БЕСПАЛЬЦЕВЫЙ · ШУМАХЕР ОРИГИНАЛ

КОМПЛЕКТУЮЩИЕ К НИМ

шими металлическими ложечками, которые при вращении зачерпывали равные порции семян и подавали их на семяпроводы, оснащенные специальными воронками. Проблемными здесь оказались несколько моментов. Во-первых, ложечки все же зачерпывали неравномерно, во-вторых, при проходе через семяпроводы семена теряли кучность и ложились не в одно место, а цепочкой, в-третьих на равномерность высева сильно влиял рельеф почвы. Таким образом, прекрасная теория сломалась о практическую реализацию. Конструкция требовала доработки.

Вариант такой доработки в 1790 г. был представлен изобретателями Болдвином и Уэльсом. Они провели усовершенствование ложечной системы следующим образом: на вал насаживались неподвижные диски диаметром 20 см. На этих дисках с обеих сторон в шахматном порядке были установлены ложечки под углом 90°. Все устанавливалось в специальном черпальном отделении. В него из семенного ящика поступали семена, захватывались ложечками и направлялись в семяпроводы. Скорость вращения вала можно было менять. Более того, к каждому агрегату прилагался целый набор разных дисков для различных культур. Также увеличения объема ложечки можно было добиться смещением одного из двух дисков на валу. Сближение дисков увеличивало емкость ложечки.

Но и со всеми этими изменениями, сеялки порционного высева не получили широкого распространения из-за своих недостатков.

Следующим вариантом сеялки была сеялка непрерывного высева Дукета, сконструированная в 1803 году. В его сеялке рабочим органом был толстый вал с выдолбленными в нем по спирали ячейками для семян. Одна ячейка на одно семя. Вал располагался прямо под бункером с зерном и при вращении ячейки вала совпадали с отверстиями в дне бункера. После половины оборота вала семя попадало в семяпровод. Плюсами конструкции были низкий расход семян, и равномерное линейное внесение. Существенными же недостатками конструкции стали низкая производительность, не универсальность (могла высевать не все культуры), часто забивающиеся отверстия днища бункера, а также высокая вероятность повреждения семян валом.

Позднее вал с ячейками заменили на катушки со спиралевидным углублением для семян. Вал при этом перенесли в бункер. Таким образом по спирали к семяпроводам попадал постоянный поток семян. Производительность возросла, однако семена все также повреждались и застревали, особенно крупные.

Впрочем, несмотря на недостатки, эта конструкция актуальна и по сей день.

Еще один конструктивный вариант сеялки непрерывного посева предложил англичанин Самс. Он представил так называемый мотыльковый аппарат для высева. На вал он насадил специальные шайбы, расположенные против отверстий зернового ящика. При вращении они ворошат зерно и продвигают его к выпускным отверстиям. Размер отверстий устанавливается в зависимости от высеваемой культуры. Большой плюс такого аппарата в том, что он не дробит зерно, минус в чувствительности к наклону сеялки и к наполненности ящика семенами.

Интересен вариант, созданный Робильером. Здесь на вал, расположенный недалеко от дна семенного ящика посажены особые «мотыльки» расположенные против выпускных отверстий. Мотылек представляет собой крылач с 8-ю крыльями, на конце каждого перпендикулярно плоскости (т.е. параллельно валу) крыла расположены пластинки. Выпускные отверстия находятся в задней стенке ящика, а дно ящика наклонено назад. Мотылек вращаясь, создает вокруг себя течение семян и выталкивает их в выпускные отверстия.

А меньше столетия назад, в 1929 году советский инженер С.И. Поух доказал, что однозерновой сев могут проводить простые аппараты, основанные на принципе вакуума. Эта идея тут же была подхвачена учеными по всему миру. Конкурирующие разработки обрастали новыми интересными особенностями, но в среднем исследования показали, что у всех пневматических сеялок равномерность высева оказалась значительно выше, чем у сеялок сплошного посева. Впрочем, и эта технология оказалась не лишена недостатков: сложности здесь составили перепады давления в магистральной, вопросы герметизации устройств и отделение зерен над семяпроводом. Стоит отметить, что при любом раскладе семяпровод отрицательно влиял на точность высева.

Вот так примерно, оглядываясь назад выглядит история развития сеялки. И пусть даже на этих страницах нет многих имен изобретателей, создававших свои варианты, искавших новые пути, но даже так видно насколько сумбурным и сложным было развитие сеялки. Технологии разрабатывались, менялись, забывались и воскресали вновь. Умы изобретателей переклюкались с одного направления на другое, возвращаясь к истокам или следуя новым путем. Можно сказать, что история сеялки одна из самых сложных и запутанных среди историй сельскохозяйственных орудий. Да и что сказать, если и сейчас, в наши дни единая «идеальная» технология так и не выявлена и неизвестно сколь еще долгов будет путь этого орудия крестьянского труда.



Техника, проверенная зерном - Техника, которой доверяют!

Уже не первый год погодные условия нашей страны показывают, что для получения качественного зерна при высокой урожайности важен высокотехнологичный семенной материал. Однако обеспечить это условие не просто, так как основная часть зерна по-прежнему обрабатывается на устаревших агрегатах и зерноочистительных комплексах. Какие решения может предложить Отечественное машиностроение для качественной очистки зерна?

Российская компания «Осколсельмаш», используя передовые технологии, специализируется на производстве качественной зерноочистительной техники, специально приспособленной к тяжелым условиям работы, связанным с повышенной влажностью и засоренностью обрабатываемого материала. Это очистители зерна фракционные ОЗФ-50 и ОЗФ-80, ОЗФ-25 С, предназначенные для предварительной, первичной и вторичной очистки поступающего вороха зерновых, крупяных, бобовых, а также мелкосеменных культур от легких, крупных и мелких примесей, отделяемых воздушным потоком и решетками, с целью лучшего сохранения зерна, а также сортирования зерна указанных культур с доведением его до требований, предъявляемых к посевному и продовольственному зерну.

Периодические испытания выше-

перечисленных машин проводились в одном из отделений Красноярской зерновой компании Белгородской области.

Исходный материал отвечал предъявляемым требованиям ТУ и был типичным для зоны деятельности станции. Влажность исходного вороха пшеницы по видам очистки составляла 13,7, 13,5, 13,4% при разрешенных ТУ 20, 18 и 16% соответственно. По содержанию сорной примеси материал для предварительной и первичной очистки также соответствовал нормативным требованиям условий испытаний – 1,86 и 0,8% соответственно. По этим ТУ допускают 10% для предварительного и 3% для первичного этапов очищения. Отход в исходном ворохе для вторичной очистки составил 3,52% при допустимых по ТУ 5%, а содержание семян сорных растений равнялось 37 шт./



кг. Семена других культур в исходном материале отсутствовали. Производительность за один час основного времени составила на предварительной очистке – 50,66 т, на первичной – 38,2 т и на вторичной – 13,7 т. Технологический процесс очиститель зерна ОЗФ-50 выполнял устойчиво, о чем свидетельствует коэффициент надежности выполнения технологического процесса равный единице.

Все полученные показатели качества работы удовлетворяли нормативным требованиям ТУ. Так, в ворохе пшеницы после предварительной очистки содержание сорной примеси уменьшилось с 1,86 до 0,44%, а содержание соломенной примеси составило 0,04%. Вынос зерна основной культуры в отходы был равен 0,38%. Анализ показал, что уже в режиме предварительной очистки ОЗФ-50 обеспечил доведение очищенного зерна по содержанию зерновой и сорной примесей до базисных норм на пшеницу – с 3,93 до 2,85% и с 1,86 до 0,4 % соответственно. Дробление зерна составило 0,16% при допустимых по ТУ 0,2%.

В режиме первичной очистки ОЗФ-50 гарантировал значительное снижение содержания как зерновой – до 1,93%, так и сорной примесей – до 0,19%. Чисто-



та материала при этом составила 97,88%, дробление – 0,15%, а вынос зерна основной культуры в отходы – 1,45%. Вoroх пшеницы, прошедшей вторичную очистку, по качеству соответствовал семенному материалу: по чистоте, равной 99,09%, категории ЭС и РС, а по содержанию семян сорных растений в количестве 3 шт./кг категории ОС (оригинальные семена). В итоге зерно, полученное после вторичной очистки, соответствовало категории ОС по ГОСТ Р 52325-2005 «Семена сельскохозяйственных культур. Сортвые и посевные качества. Общие технические условия».

Вынос семян основной культуры в отходы был равен 2,25%, а дробление материала – 0,12%. Подсор зерна, семян и отходов отсутствовал на всех видах работы. Результаты проведенных испытаний показали, что очиститель зерна фракционный ОЗФ-50 по всем эксплуатационно-технологическим показателям на всех режимах очистки удовлетворял требованиям ТУ, а в режиме вторичного очищения обеспечил получение семян наивысшей категории.

Аналогичные показатели по качеству выполнения техпроцесса и надежности были достигнуты и по очистителю зерна ОЗФ-80.

Основное и неоспоримое достоинство многофункциональных машин заключается в том, что уже в режиме предварительной очистки зерна они позволяют за один проход вести зерновой материал до базисных норм ГОСТа на соответствующую культуру.

Отличительной особенностью новых ОЗФ-50 и ОЗФ-80, что особенно важно для покупателя, является значительно меньшая отпускная цена по отношению к аналогичной по назначению технике такого же класса как отечественного, так и зарубежного производства.

«В 2014 году мы впервые увидели эту продукцию, изучили ее качества и подработку. Мы заказали и приобрели 2 машины. И в этом году мы купили еще 4 машины», - рассказывает генеральный директор фирмы «Приволье», Сергей Лагошин, Славянск-на-Кубани, Краснодарский край.

«Первую машину ОЗФ-80 мы при-

обрили 4 года назад. Поставили еще на старую конструкцию, обработали уборку - понравилось! Построили новые ЗАВы, с последним, третьим, разобрали и старую конструкцию, так как раньше завальная яма неудобная была, а сейчас с новой конструкцией все по уму. И на всех трех ЗАВах стоят ОЗФ-80. При одновременной работе 2300 т. зерна за день проходит. На одной машине за смену даже 980 т. пшеницы обработать получилось! С семенами подсолнечника в первый год был вопрос по машине, но «Оскольцы» помогли все оперативно решить», - делится впечатлениями Поркшеян Хачатур Милконович, руководитель Колхоза им. Шаумяна, Ростовская область .

Ступайте ОЗФ в поле сами

«Осколсельмаш» никогда не стоит на месте и, работает в тесном контакте с потребителями. «Помимо того, что мы предлагаем, мы еще и ездим в хозяйства. Нам подсказывают, что нужно изменить, нам подсказывают или, скажем так, направляют чуть-чуть - что сейчас востребовано на рынке, что они хотели бы видеть», - делится Александр Файнов, заместитель генерального директора «Осколсельмаш». Недавно возник ажиотаж на передвижную зерноочистительную технику. Так на выставках была представлена передвижная зерноочистительная машина ОЗФ-25 С, уже «обкатанная» в нескольких хозяйствах. Принцип работы ОЗФ-25 С тот же, что и у ОЗФ-50 и ОЗФ-80 - воздушнорешетный, аспирация двойная - до решет и после решет. Машина поставлена на колеса и установлен триммер для выгрузки и загрузки зерна. Она сама загружает, сама очищает и сама же выгружает либо в транспортное средство, либо в бурты на складе. Дополнительного оборудования не требуется. Приобретая мобильность, машина ничуть не потеряла в качестве очистки, полностью соответствуя таковым у ОЗФ-50 и ОЗФ-80.

В технике «Осколсельмаш» все соответствует принципу импортозамещения и вот почему: «Импортного нет, все российское. Изготавливаем все сами из нашего металла», - рассказывает Александр Файнов.

«ОЗФ-25 С приобрели у «Осколсельмаш» в ноябре 2016 г. на выставке в Краснодаре. Запустили в работу в марте 2017 г. - готовили семена к посевной. О такой машине мы с сыном даже и не мечтали! Все на высшем уровне! Это то, что нужно колхознику! Рекомендуем всем знакомым фермерам, да и всем кто ищет хорошую «передвижку» - лучше не найдете, поверьте!» - восхищается покупкой Бутко Сергей Владимирович, Глава КФХ, Волгоградская область.

«Передвижную зерноочистительную машину ОЗФ-25 С приобрел в июне 2017 года. Очищал ячмень и пшеницу, очень сильно понравилось! Даже за один проход зерна через машину на выходе получал семена. Убираю лен - очистка превосходная! Никогда не думал, что за один проход можно так вычистить весь сор! Покупкой очень доволен и представителям завода «Осколсельмаш» благодарен за то, что так вовремя подсказали про самоходную новинку!» - Спесивцев Александр Митрофанович, Глава КФХ, Белгородская область.

МАШИНЫ ЗЕРНОСКЛАДА

В ООО «Осколсельмаш» также налажен серийный выпуск высокопроизводительной сельскохозяйственной техники для погрузки и перелопачивания зерна - погрузчика зерна электрического самоходного ПЗЭС-200 и погрузчика зерна навесного ПЗН-250, периодические испытания которых также проводили специалисты машиноиспытательной станции в августе 2017 года.

Условия испытаний были типичными для зоны деятельности организации и соответствовали предъявляемым требованиям ТУ. Габаритные размеры буртов и выравнивание зерноскладов не препятствовали стабильному протеканию технологического процесса, выполняемого данными погрузчиками.

Производительность за час основного времени составила 235,5 т по ПЗЭС-200 и 308 т по ПЗН-250, что отвечает требованиям ТУ для обоих погрузчиков – не менее 200 т. Удельный расход электроэнергии по электроприводному погрузчику составил 0,07 кВт.ч/т и топлива ПЗН-250 – 0,035 кг/т. Технологический процесс испытываемые по-

грузчики выполняли устойчиво, о чем свидетельствует коэффициент, равный единице.

Показатели качества работы погрузчиков при вышеуказанных производительностях удовлетворяли требованиям ТУ. По ПЗЭС-200 при высоте погрузки равной 4,3 м полнота подбора зерна составила 99,8 процента при допустимых по ТУ показателях не менее 99,5 процента. У погрузчика ПЗН-250 при высоте погрузки 3,7 м полнота подбора была равна 99,87 процента, что также находится в пределах требований. Дробление зерна транспортирующими органами машин составило 0,13 и 0,15 процента соответственно.

Из результатов проведенных испытаний видно, что погрузчики высокопроизводительны, устойчиво выполняли технический процесс, по качеству работы и по всем эксплуатационно-технологическим показателям удовлетворяли требованиям ТУ.

Среди основных преимуществ испытуемых погрузчиков зерна можно отметить значительно меньшую, в сравнении с аналогичными по конструкции машина-

ми, цену, а также высокую производительность, позволяющую оперативно производить загрузку зерна в большегрузные транспортные средства. Эта техника проста в обслуживании, имеет меньшую энергоемкость и металлоемкость. Усовершенствованная конструкция триммера позволяет использовать погрузчик ПЗЭС-200 как зернометатель с дальностью полета зерна от места его загрузки не менее 24 м.

«Я приобрел один ПЗЭС-200, первый год отработал, понравился - на следующий год еще один купил - поставил! Машина просто замечательная! Все остальные, которые у меня были, предыдущие покупки, они стоят просто отдыхают!», - радуется Глава КФХ Андрей Морозов, Волгоградская область.

«ПЗЭС-200 мы две штуки брали и одну машину ОЗФ-80. Еще такую же технику будем осенью покупать, потому, что урожаи большие, КАМАЗов приходит много. Сначала опасались отгрузка долгая будет, но с приобретением ПЗЭС-200 наши сомнения рассеялись. Машины работают просто изумительно! Даже водители все говорят - к вам лучше ездить, чем где-то еще грузить!

Да и по качеству, как говорится, без поломок», - рассказывает свою историю сотрудничества с «Оскольцами» руководитель СПК «Гигант» Андрей Мирошниченко, Саратовская область.

Техническая надежность сельскохозяйственных машин, выпускаемых ООО «Осколсельмаш», находится на высоком уровне. Очиститель зерна фракционный ОЗФ-50 и ОЗФ-80, самопередвижной очиститель зерна ОЗФ-25 С, погрузчик зерна электрический самоходный ПЗЭС-200 и погрузчик зерна навесной ПЗН-250 имеют сертификат как в системе ГОСТ Р, так и в системах СДС СХТ ПН, ТС RU С-РУ



617766 Россия
Белгородская обл.
г. Новый Оскол

ул. Кооперативная, д.40
тел/факс: (47233) 4-44-14
тел.: (47233) 4-44-56, 4-80-28
e-mail: oskolselmash@yandex.ru
www.oskolselmash.ru



общество с ограниченной ответственностью «ОСКОЛСЕЛЬМАШ»

Техника, которой доверяют!

предлагает технику собственного производства:

 <p style="color: #0056b3; font-weight: bold;">Очиститель зерна фракционный «ОЗФ-50»</p>	 <p style="color: #0056b3; font-weight: bold;">Очиститель зерна фракционный «ОЗФ-80»</p>	 <p style="color: #0056b3; font-weight: bold;">Очиститель зерна фракционный «ОЗФ-25 С» (самопередвижной)</p>
 <p style="color: #0056b3; font-weight: bold;">Погрузчик зерна навесной «ПЗН-250»</p>	<p style="color: #0056b3; font-weight: bold;">309641, Россия, Белгородская обл., г. Новый Оскол, ул. Кооперативная, д. 40 Тел/Факс: (47233) 4-44-14, Тел.: 8(47233) 4-44-56, 4-80-28 e-mail: oskolselmash@yandex.ru www.oskolselmash.ru</p>	 <p style="color: #0056b3; font-weight: bold;">Погрузчик зерна электрический самоходный «ПЗЭС-200»</p>

Интеллектуальная система «АГРО-7 Микроклимат»: сохранит и сэкономит

Компактность, емкость, надежность и система активной вентиляции — обязательные атрибуты современного картофелехранилища. Емкость и размеры хранилища планируются и определяются посадочными площадями, способами и задачами переработки и фасовки. А за надежность отвечают технологии хранения, эффективное оборудование поддержания микроклимата и главная движущая сила конструкции — современные вентиляторы.

АГРО-7
микроклимат



ebmpapst

Хранение картофеля — важнейший этап в его производстве — во многом зависит от технологии выращивания, своевременной обработки посадок картофеля необходимыми препаратами и проведения различных агротехнических приемов, обеспечивающих закладку на хранение качественных клубней. Хорошо сохранившиеся, непроросшие, без поражения фи-

Интеллектуальный контроль климата

Как и многие другие системы поддержания микроклимата, «Агро-7» регулирует параметры воздуха овощехранилищ и состояние продукта с помощью режимов рециркуляции, проветривания, нагревания и охлаждения, удаления

способа хранения отвод физиологического тепла производится вентилирующим воздухом. Потери внутренней влаги при этом неизбежны, но если они происходят в минимальном количестве, способ хранения можно считать эффективным. Необходимое количество воздуха в картофелехранилище регулируется дополнительным включением одного или нескольких вентиляторов нагнетания либо изменением частоты вращения ротора у всей группы вентиляторов после приблизительного расчета требуемой подачи воздуха для активного вентилирования.

В системе «АГРО-7 микроклимат» реализован алгоритм адаптивного управления вентиляторами. Это интеллектуальная технология, которая автоматически учитывает меняющиеся условия и производит изменение параметров вентилирования в каждой фазе хранения, при каждом отдельном включении вентиляторов нагнетания. Таким образом производится ограничение необходимого потока воздуха до уровня, достаточного для удаления влаги или охлаждения продукта.

Почему ЕС-вентиляторы?

Преимущества ЕС-вентиляторов перед обычными асинхронными моделями достаточно много: более высокий КПД, пролонгированный срок службы, снижение шума в работе, отсутствие пусковых токов,

«ТНВ Мир» Городицкого района Нижегородской области

ПРОДАЁТ > семена высокоурожайных ранних сортов картофеля от элиты до второй репродукции.

Ред-Скарлетт, Уладар, Зорачка, Бриз, Удача, Манifest, Лилея Белоруссии

> а так же продовольственный картофель

Тел.: 8(83161) 45-75-6, +7 902 301-31-33

топатогенами плоды являются залогом их успешной реализации на рынке и получения максимальной прибыли. Сохранность картофеля в течение длительного срока с минимальными потерями достигается благодаря современным картофелехранилищам с системой активного вентилирования и управления микроклиматом.

Принципиальный алгоритм хранения картофеля в хранилищах одинаков, различия касаются лишь конструкции элементов системы активной вентиляции, их размещения и набора вспомогательного оборудования.

нагретых воздушных масс, уменьшения и добавления влажности. Контроль параметров микроклимата осуществляется датчиками температуры и влажности воздуха. По показаниям датчиков, установленных в насыпи или контейнерах, рассчитывается средняя температура по всему хранилищу, а совокупность показаний всех датчиков характеризует общий микроклимат в секции хранения.

Залогом успешного хранения клубней является сохранение внутриклеточной влаги и поддержание оптимальной температуры в массе продукта. В промышленных



встроенная защита от перегрева, механических воздействий и электрических перегрузок, защита от пропадания фазы и заниженного напряжения в сети. Эти вентиляторы не требуют технического обслуживания, что очень важно для удалённых и труднодоступных районов.

Чтобы получить такие преимущества, требуется три вещи — инновационная технология электродвигателей, интеллектуальная электроника и аэродинамика. В сочетании с оптимальной конструкцией кубической формы такие вентиляторы удобно размещать в системах вентиляции. Изменяя частоту вращения, можно регулировать подачу воздуха в каждый момент времени. Это обеспечивает существенную экономию энергии

и одновременно — дополнительное снижение уровня шума. Уже в первый год использования ЕС-вентиляторов удается сэкономить на расходе электроэнергии 30 и более процентов.

Индивидуальный проект — и для ремонта, и для реконструкции

Стоимость реконструкции хранилища на 1000 т, с учетом замены вентиляционного оборудования, систем автоматики, всей электрики, дополнительного утепления и герметизации стен и крыши, ремонта и восстановления здания, новых ворот, создания закровов, вентиляционных каналов, как правило, не превышает 5-6 млн рублей. Для создания семенного хранилища оптимальны полузаглубленные и заглубленные хранилища старой постройки, где условия хранения гораздо лучше по сравнению с ангарными и другими наземными зданиями. В конструкции «АГРО-7 микроклимат» используется технология объединения нескольких ПЛК в одну систему, что делает управление



независимой секцией или много-секционным хранилищем простым и удобным.

Готовые проектные предложения, монтажная документация, полный пакет схем и инструкций от системы «АГРО-7 микроклимат» — отличное решение для строительства хранилища «под ключ»! Гарантийные обязательства составляют, как правило, два сезона хранения. Перед началом сезона рекомендуется провести проверку технического состояния и сервисное обслуживание.

Сергей Клюев
dazgar@yandex.ru
www.agro-7.ru

АГРО 7
МИКРОКЛИМАТ

- Проектные предложения
- Строительство и реконструкция хранилищ

УДОБНО, НАДЕЖНО, НАДОЛГО

www.agro-7.ru
dazgar@yandex.ru

Экспорт от Эксперта

Сельское хозяйство на подъеме. Идея импортозамещения во многих областях переводится в уже более амбициозную мысль - в наращивание экспорта по различным видам сельхозпродукции.

Россия должна быть мировым экспортером. Эта фраза звучит все чаще на форумах, в Минсельхозе, с экранов телевизоров и со страниц журналов. И ведь действительно, при наших возможностях, при многообразии климатических зон, позволяющих производить огромный спектр качественной продукции, наша страна способна потеснить мировых экспортеров по очень многим направлениям. Например, в этом году мы вышли в лидеры по экспорту зерна. Конечно, здесь же часто звучит, что куда выгоднее и важнее экспортировать готовую продукцию, а не сырье. Но тут уже играет определенная слабость нашего перерабатывающего комплекса. В любом случае экспорт сельхозпродукции - один из важных приоритетов в сельском хозяйстве. Конечно, в первую очередь на международный рынок выходят крупные агрохолдинги, но ими дело не ограничивается. Представители малого и среднего бизнеса также стремятся не упустить этот канал сбыта. О том, что важно учесть при выходе на международный рынок сельхозпроизводителю, на что обратить внимание и какие есть подводные камни рассказывает эксперт - генеральный директор международного экспортного агентства «Свои Люди», Ханталина Юлия Евгеньевна.

- Юлия Евгеньевна, расскажите пожалуйста, какие предварительные действия должен предпринять агропроизводитель, желающий поставлять свою продукцию на международный рынок?

- Экспорт – это бизнес-проект, который требует качественной предварительной подготовки, которая позволит избежать ненужных финансовых вложений и потери времени, если Вы выберете неверное направление. Первое, что нужно сделать – изучить рынок страны экспорта: кому будете продавать (кто Ваш клиент?), кто уже есть на этом рынке (Ваши конкуренты), по каким правилам они играют (по каким ценам продают, на каких условиях). Составьте профиль Вашего идеального клиента; проверьте,

если ли какие-либо барьеры при входе на рынок (административные запреты на ввоз товаров, импортные пошлины и проч.). Ответы на эти и многие другие вопросы дает маркетинговое исследование рынка. Второе – решите вопрос с логистикой. Бывает такое, что вроде бы и спрос в стране экспорта есть, и по ценам проходит, а с логистикой беда – неудобно или/и дорого. По этой причине рекомендую заняться вопросом логистики до того, как предпринимать поиски партнеров за рубежом – просчитайте различные варианты доставки, логистические маршруты на различных условиях INCOTERMS. Это позволит Вам прежде всего иметь в запасе план «Б» и быть гибким в переговорах с иностранным контрагентом, предлагая наиболее оптимальные для него условия работы и базис поставки. Третье – подготовьте всю информацию заранее: переведите прайсы, шаблоны коммерческих предложений, драфт внешнеторгового контракта и прочие материалы. Прайс-лист лучше сразу сделать с учетом цен на разных базисах поставки. Это важно сделать до того, как Вы будете искать партнера/покупателя. Оптимальное время на предоставление коммерческого предложения – 2-3 дня, на подготовку контракта -3-4 дня. В некоторых странах есть особые требования к упаковке, маркировке, сертификации товара. Эти вопросы также необходимо прояснить заблаговременно. Пожалуй, это основное, что необходимо предусмотреть в самом начале.

- Как найти покупателя и что нужно сделать, чтобы быть уверенным, что условия контракта будут соблюдены?

- Есть масса способов поиска контрагентов. Наиболее популярные – выставки, бизнес-миссии и реклама в Сети Интернет. Интернет дает широкие возможности поиска покупателей: B2B площадки, поисковое продвижение сайта, контекстная реклама, реклама в социальных сетях. В идеале - пользоваться всеми преимуществами, которые дает Интернет, так как помимо платных способов продвижения, есть и не

менее эффективные бесплатные – например, публикация объявлений о продаже в профильных группах в Facebook. Следует отменить еще один, пожалуй, наиболее эффективный способ поиска покупателя – это прямой поиск контрагентов подходящего профиля в стране экспорта. В данном случае, Вы не только найдете тех покупателей, которые наиболее интересны Вам, но и проверите их, так как переговоры будут вестись непосредственно представителем в стране экспорта.

Методов проверки иностранных контрагентов на самом деле довольно много. Это и выездной аудит инспектора в стране экспорта, и онлайн-сервисы по проверке, и простые предварительные меры, которые может предпринять сам экспортер. Например, проверить сайт; почту на домене; запросить документы; по номеру VAT проверить, зарегистрирована ли компания и на кого, в какой стране; проверить адрес и телефонные номера; и пообщаться с представителем компании по видео-конференции в Skype. Подробнее о методах самостоятельной проверки иностранных контрагентов я рассказываю на своих бесплатных семинарах.

- В любом деле есть «подводные камни» и экспорт не является исключением. На какие моменты нужно обращать внимание на всех этапах совершения сделки?

- Пожалуй, мы обсудили все важные моменты, которые если не учесть, могут отразиться на эффективности экспорта. Суммируя уже сказанное, могу сказать, что 1) изучите внимательно рынок, куда Вы хотите продавать, выясните все детали 2) просчитайте логистику и итоговую стоимость Вашей продукции для контрагента 3) пропишите профиль идеального партнера 4) определите для себя основные каналы сбыта и методы продвижения на внешний рынок 5) подготовьте всю документацию, необходимую для экспорта 6) заблаговременно решите, какой способ оплаты Вам наиболее подходит, проработайте несколько вари-

антов, проведите предварительные переговоры с банками (в частности, проконсультируйтесь по вопросам открытия аккредитива и т. д.).

- Какие советы вы можете дать аграриям, желающим выйти на внешний рынок?

- К экспорту нужно не просто готовиться, нужно быть готовым. Быть готовым вкладывать время, деньги и силы. Оцените свои возможности – будете ли Вы все этапы экспортного проекта осуществлять самостоятельно или обратитесь за помощью к специалистам, будете ли набирать в штат менеджера по ВЭД или отдадите часть работ на аутсорсинг. Необходимо все взвесить и просчитать. Но это не значит, что нужно бояться и откладывать экспорт в долгий ящик! Дорогу осилит идущий. Желаю удачи в экспортной деятельности. У России огромный потенциал для роста, в частности, в аграрном секторе. Давайте пользоваться нашими преимуществами и завоевывать новые рынки.

www.svoiludivkitae.ru



СПРАВОЧНО

Ханталиня Юлия - эксперт в области международной торговли с опытом более 5 лет. Основатель и руководитель Международного Экспортного Агентства «Свои Люди».

МЭА «Свои Люди» помогает российским производителям и торговым компаниям выходить на экспорт. За плечами - десятки успешных проектов по выходу на экспорт в страны Африки, Азии, Европы, импорту широкого спектра товаров из Китая, Ирана. Представительство в Китае в городах Пекин, Шэньчжэнь, Гонконг. Агенты более, чем в 15 странах мира.

Экспортное агентство «Свои Люди»

предлагает широкий спектр услуг по организации внешней торговли с Китаем: поиск покупателей/производителей, маркетинг и реклама, участие в выставках и бизнес-миссиях, аудиты и инспекции фабрик в Китае, сопровождение поставок и проч.

Среди клиентов экспортного агентства «Свои Люди»: ООО «БИОЦИД КЕМИКЛС», ООО «Алкрио», ООО «ЭКСТРАКТУМ-ГРУПП», ООО «ПластФактор», ООО «Гроспирон-ДВ», ЗАО «Аквалайн», ОАО «Ламзурь», ТОО «Цесна-Астык», ООО «Гранула», ООО «Княжеский» и др.

Бренды: «Creative Wine», «Lamzur», «Арсеньевский пломбир», «Горная Вершина», «Княжеский» и т.д.

Партнеры: торговая площадка all.biz, Райффайзен Банк, международная финансовая корпорация Corporate Funding Partners Africa, аудиторская компания Asia Quality Focus и др.

Юлия Ханталиня, полиглот, 5 языков, в прошлом руководитель службы ВЭД в крупной международной компании, преподаватель авторских языковых курсов, переводчик с международным опытом.

Регулярно проводит тренинги, мастер-классы и семинары по экспорту, бизнесу с Китаем и международной торговле, сотрудничает с ведущими ВУЗами Юга России, проводит лекции и мастер-классы для студентов, организует прохождение практики и стажировок на своем предприятии.

Прайс-лист семенной продукции от 15.12.17

ООО «Возрождение 98»

Предлагаем широкий выбор элитных и высокорепродукционных семян

НАШИ ПРЕИМУЩЕСТВА:

- Качество семян наших культур соответствует ГОСТу
- Производство продукции с использованием итальянского и немецкого оборудования
- Продукция сертифицирована
- Добропорядочная репутация, подтвержденная 18 летним опытом работы
- Предоставляем пакет документов для оформления субсидий
- Проводим бесплатные консультации по технологии производства
- Предоставляем логистические услуги, протравливание и фасовку

Оригинальный семенной материал получен из:
ГНУ Поволжский научно-исследовательский институт селекции и семеноводства имени П.Н. Константинова; Самарский и Саратовский НИИСХ; Научные и селекционные учреждения Татарстана, Оренбурга, Краснодарского края. Все вышеуказанные семена, произведены в элитхозе ООО «Возрождение 98» Волжского района Самарской области, сертифицированы, предоставляется полный пакет документов для оформления субсидии.

Вся продукция в наличии

№ п/п	Наименование культуры	Сорт	Репродукция	Цена договорная
1	Озимая пшеница	Поволжская 86	Элита	
2	Озимая пшеница	Скипетр	ПР-2 Суперэлита Элита	
3	Яровая пшеница твердая	Марина	Элита I репродукция	
4	Яровая пшеница твердая	Безенчукская Нива	Суперэлита Элита	
5	Яровая пшеница	Кинельская Нива	Элита	
6	Лен масличный	Северный	I репродукция	
7	Суданская трава	Кинельская 100	I репродукция	
8	Горчица желтая	Люкс	РСТ	
9	Горчица белая	Раподия	Элита	
10	Соя	Самер 1	I репродукция	
11	Соя	Самер 4	Элита	
12	Соя	Волма	II репродукция	
13	Соя	Прилять	II репродукция	
14	Подсолнечник	Скороспелый 87	I репродукция	

www.vozrozhdenie98.ru
Тел.: 8 (846) 999-21-22 / 997-96-89
Сот.: 8 (927) 744-69-69, 8(927) 204-27-17

Email: semena@vozrozhdenie98.ru; zerno.163@mail.ru
443528, Самарская обл., Волжский р-н,
п. Стройкерамика, ул. Народная, 2А.

6 Форум. Конференция. Выставка

2018

АГРОФОРУМ

«Волгоградский Фермер»

СЕЛЬХОЗТЕХНИКА • ЗАПЧАСТИ • ОБОРУДОВАНИЕ
РАСТЕНИЕВОДСТВО • ЖИВОТНОВОДСТВО • ПТИЦЕВОДСТВО

В ПРОГРАММЕ:

- Презентация новинок сельскохозяйственной отрасли и агротехнологий от компаний-участников на стендах участников
- Торжественные мероприятия, посвященные празднованию образования фермерского движения Волгоградской области
- Награждение за высокие показатели в сфере сельскохозяйственного производства, мелиорации и обустройства села.
- Круглый стол на актуальные темы
- Бизнес-встреча

Организаторы:



8000
«Волгоградский
фермер»
им. В.И. Штено



(8442) **93-43-02**
www.volgogradexpo.ru

**8-9
ФЕВРАЛЯ**

**ВОЛГОГРАД
ЭКСПОЦЕНТР**

пр. Ленина, 65 в

14-16 ФЕВРАЛЯ ПОВОЛЖСКИЙ АГРОПРОМЫШЛЕННЫЙ ФОРУМ

21-я международная специализированная выставка

 **АГРОКОМПЛЕКС:**

 **Интерагро. Анимед.
Фермер Поволжья**

 18-я специализированная выставка
ВОЛГАПРОДЭКСПО



Казань-2018

ВЫСТАВОЧНЫЙ ЦЕНТР



КАЗАНСКАЯ
ЯРМАРКА

Казань, Оренбургский тракт, 8

Тел. +7 (843) 202-29-28

E-mail: id.expokazan@mail.ru

www.expoagro.ru vk.com/expoagro

www.instagram.com/expoagro2018/



МЕЖДУНАРОДНАЯ "ЗИМНЯЯ КОНФЕРЕНЦИЯ АССОЦИАЦИИ СТОРОННИКОВ ПРЯМОГО ПОСЕВА 2018"

Вместе в будущее!

20-21 февраля

г. Ростов-на-Дону

Место проведения: Конгресс отель "Дон-Плаза"

15 спикеров из США,
Казахстана, Украины, России.
В рамках конференции пройдет
Сельскохозяйственная выставка

* участие в данном мероприятии проводится на платной основе

+7 (988) 585 36 92

ГЕНЕРАЛЬНЫЕ ПАРТНЕРЫ:



НАИП
Национальная ассоциация импортеров и экспортеров сельскохозяйственной продукции

агротехник
группа компаний



AgroWorld Uzbekistan

Весь мир сельского хозяйства
Место встречи - Узбекистан

14-16 марта 2018

Узэкспоцентр, Ташкент

www.agroworld.uz

AgroWorld Uzbekistan -
ведущая выставка страны,
охватывающая
все ключевые сектора
аграрной отрасли





14-16
МАРТА
2018
ВЦ «КОРМЕ»
Астана, Казахстан

ufi
Approved
Event

AgriTek FarmTek

ASTANA 2018




13-я Международная
Специализированная
ВЫСТАВКА
СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА
в Республике Казахстан

Организатор:


+7 (727) 250-19-99
+7 (727)-250-55-11
agri@tntexpo.kz
www.agriastana.kz





12-Я АГРОПРОМЫШЛЕННАЯ ВЫСТАВКА

 **АГРОСЕЗОН 2018**

21 - 22
МАРТА

 **СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННАЯ ТЕХНИКА**

 **УДОБРЕНИЯ**

 **СЕМЕНА**

ЭКСПОЦЕНТР ВГАУ "АГРОБИЗНЕС ЧЕРНОЗЕМЬЯ"
Г. ВОРОНЕЖ, УЛ. ТИМИРЯЗЕВА, 13 А

ТЕЛ: 8 (473) 253-85-50, 253-87-75
WWW.EXPOCENTER.VRN.RU | ADMIN@EXPO.VSAU.RU

ПРИГЛАШАЕМ ПРИНЯТЬ УЧАСТИЕ

XXIII МЕЖДУНАРОДНАЯ СПЕЦИАЛИЗИРОВАННАЯ ТОРГОВО-ПРОМЫШЛЕННАЯ ВЫСТАВКА



МУС: ЗЕРНО-КОМБИКОРМА-ВЕТЕРИНАРИЯ - 2018

UFI
Approved
Event



30 ЯНВАРЯ - 1 ФЕВРАЛЯ

МОСКВА, ВДНХ, ПАВИЛЬОН № 75

СПЕЦИАЛЬНАЯ ПОДДЕРЖКА:



СОЮЗ
КОМБИКОРМЩИКОВ



ЕВРОПЕЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ
ПРОИЗВОДИТЕЛЕЙ КОМБИКОРМОВ



РОССИЙСКИЙ
ЗЕРНОВОЙ СОЮЗ



РОСПТИЦЕСОЮЗ



СОЮЗ
ПРЕДПРИЯТИЙ
ЗООБИЗНЕСА



СОЮЗРОССАХАР



ГКО "РОСРЫБХОЗ"

ОФИЦИАЛЬНЫЙ ПАРТНЕР: МОСКОВСКАЯ ТОРГОВО-ПРОМЫШЛЕННАЯ ПАЛАТА

ИНФОРМАЦИОННАЯ ПОДДЕРЖКА:

КОМБИ-КОРМА

Ценовик



ЖИВОТНОВОДСТВЕННЫЙ ЖУРНАЛ
СВИНОВОДСТВО

МОЛОЧНОЕ И МЯСНОЕ
СКОТОВОДСТВО

Информационно-образовательный центр
ЭФФЕКТИВНОЕ
ЖИВОТНОВОДСТВО

АПК
ЭКСПЕРТ

НСХ

АГРАРИЙ

ВЕТЕРИНАРИЙСКИЙ
ВРАЧ

ВЕТЕРИНАРИЯ

VetPharma

FARM ANIMALS

Perfect
Agro Technologies

РА

хлебопродукты
ЖУРНАЛ

ЖИВОТНОВОДСТВЕННЫЙ ТЕХНОЛОГИИ
РЫНОК И АПК

АКТУАЛЬНЫЕ
АГРОСИСТЕМЫ

ЗЕРНОВОЙ
ЭКСПЕРТ



Аграрные издания Юга и Кавказа

Аграрное
Ставрополье

Аграрник
Кубань

СКФО-агро

APK News

ОРГАНИЗАТОР ВЫСТАВКИ:

ЦЕНТР МАРКЕТИНГА "ЭКСПОХЛЕБ"

Член Всемирной Ассоциации Выставочной Индустрии (UFI)



Член Российского Зернового Союза



Член Союза Комбикормщиков



Россия, 129223, Москва, ВДНХ
Павильон "Хлебопродукты" (№40)
Телефон: (495) 755-50-35, 755-50-38
Факс: (495) 755-67-69, 974-00-61
E-mail: info@expokhleб.com
Интернет: www.breadbusiness.ru



AgroFarm

**Выставка №1 для профессионалов
животноводства и птицеводства в России***

6 – 8 февраля 2018

Москва, ВДНХ, павильон 75



* По количеству экспонентов, посетителей и программных мероприятий проекта. Реклама.



www.agrofarm.org



ВЫСТАВКИ

28-2

февраля марта

Ростов-на-Дону

ИНТЕРАГРОМАШ АГРОТЕХНОЛОГИИ



Организатор:



ВЫСТАВКА «ИНТЕРАГРОМАШ» -

это современная площадка для демонстрации новинок
в области сельхозтехники аграриям
Ростовской области

ВЫСТАВКА

«АГРОТЕХНОЛОГИИ» -

это уникальная возможность
для компаний-производителей семян и
удобрений презентовать современные разработки
конечным покупателям перед стартом весенне-полевых работ

ЭФФЕКТИВНОЕ РЕШЕНИЕ ИМИДЖЕВЫХ И СБЫТОВЫХ ЗАДАЧ

Генеральный
спонсор форума:



Официальный спонсор
выставки «Агротехнологии»:



НАГИБИНА, 30; ТЕЛ. (863) 268-77-95, INTERAGROMASH.NET



Главное событие года в отрасли
картофелеводства в России

X межрегиональная выставка **«Картофель-2018»**

1-2 марта

Место проведения:
г. Чебоксары

Организаторы:

Министерство
сельского хозяйства
Чувашской Республики

Казенное унитарное
предприятие Чувашской
Республики «Агро-Инновации»

ФГБНУ Всероссийский НИИ
картофельного хозяйства
им. А.Г. Лорха

При поддержке Министерства сельского хозяйства Российской Федерации

Тел. (8352) 45-93-26

e-mail: agro-in@cap.ru

www.agro-in.cap.ru



АГРОПРОМЫШЛЕННЫЙ ФОРУМ

ИННОВАЦИОННЫЕ
РЕШЕНИЯ
ТРАДИЦИОННОГО
БИЗНЕСА!

13-16
МАРТА
УФА 2018

XXVIII международная
специализированная выставка

Агро Комплекс



ОФИЦИАЛЬНЫЙ САЙТ



www.agrobvk.ru



ПРАВИТЕЛЬСТВО
РЕСПУБЛИКИ
БАШКОРТОСТАН



МИНИСТЕРСТВО
СЕЛЬСКОГО
ХОЗЯЙСТВА РБ



БВК БАШКИРСКАЯ
ВЫСТАВОЧНАЯ
КОМПАНИЯ



+7 (347) 246-42-00
agro@bvkepo.ru



[agrocomplex_ufa](#)
[агрокомплексуфа](#)



ВДНХ ЭКСПО
ул. Менделеева, 158



22-25 мая
2018 года

«Золотая Нива» –

**крупнейшая в России агропромышленная выставка
с полевой демонстрацией техники и технологий.**

Собственное выставочное поле

общая площадь 60 га

Большая посетительская аудитория

21 000 посетителей-специалистов (в 2017 году)

Широкая география участников

381 компания из 30 регионов России и 18 стран мира

Поддержка федеральных и региональных властей

входит в Реестр выставок и ярмарок, проводимых Минсельхозом РФ, проводится при поддержке Министерства сельского хозяйства и перерабатывающей промышленности Краснодарского края, Администрации Усть-Лабинского района

«День поля «Золотая Нива»

крупнейшая полномасштабная полевая демонстрация техники.

«Индивидуальные показы»

единственная в России демонстрация техники в формате «Индивидуальный показ»



Животноводство



Растениеводство



Торговый центр
сельхозтехники



ВОЛЬНОЕ ДЕЛО
ФОНД ОЛЕГА ДЕРИПАСКА



АгроХолдинг
КУБАНЬ



Фонд
экономического
развития Юга



Краснодарский край, Усть-Лабинский район, ст. Воронежская
+7 (918) 456-11-12 Юлия, niva-expo3@mail.ru; +7 (918) 218-01-27 Светлана, niva-expo1@yandex.ru;
+7 (86135) 4-09-09, niva-expo2@mail.ru, www.niva-expo.ru



ДорАгроМаш

ПРОИЗВОДСТВО И ПРОДАЖА
сельскохозяйственной техники
и запасных частей



**Сервисное
обслуживание**



www.doragromash.ru doragromach@mail.ru

8 (4862) 447393 | 201050 | 201849 | 487393



ЕВРОХИМ

А Г Р О С Е Т Ь

ИННОВАЦИИ. УРОЖАЙ
ЦЕННОСТЬ

ВОДОРАСТВОРИМЫЕ УДОБРЕНИЯ

Для фертигации, капельного орошения и внекорневых подкормок.



БИОПРЕПАРАТЫ МИКРОЭЛЕМЕНТЫ

Для внекорневых подкормок

Для повышения эффективности питания и стрессоустойчивости культуры

ИЗИСТАРТ - Революционная технология стартового питания



Полная номенклатура минеральных удобрений



Кормовые добавки для сельскохозяйственных животных и птиц



Консультации специалистов и полное технологическое сопровождение агробизнеса



Агрохимический сервис: анализ почвы, картирование, экспресс-тесты растительного материала и разработка индивидуальных систем питания

ХИМИЧЕСКИЕ СРЕДСТВА ЗАЩИТЫ РАСТЕНИЙ И СЕМЕНА ОТ ВЕДУЩИХ МИРОВЫХ ПРОИЗВОДИТЕЛЕЙ



Лучшие цены и условия поставки

Бесплатные консультации специалистов

ООО «ЕвроХим Трейдинг Рус»
Москва ул.Дубининская 53 стр.6
+7 (495) 795-25-27

www.eurochemgroup.com
eurochem agronetwork
ЕвроХим Агросеть