

# PERFECT Agriculture

СПЕЦИАЛЬНЫЙ  
ПРОЕКТ, 2020, 2-е полугодие

ЗАЩИЩЕННЫЙ ГРУНТ РФ / 

## Проект «Калейдоскоп вкуса и цвета»

реклама

Индетерминантные гибриды  
томата с кубовидными плодами.

- высокий урожай;
- насыщенный цвет;
- великолепный вкус.

Альтиус F1

Фортиус F1

Цитиус F1



**Greenomica**  
СЕМЕНА & ТЕХНОЛОГИИ



ООО «ГРИНОМИКА»  
тел.: +7(495)642-5631/32  
info@greenomica.ru  
profseeds@greenomica.ru



# ФИТО

ГРУППА КОМПАНИЙ

ПРОЕКТИРОВАНИЕ И СТРОИТЕЛЬСТВО  
ТЕПЛИЦ И ЭНЕРГОЦЕНТРОВ

FITO.GROUP



реклама

Коммерческий отдел: [dip@fito-system.ru](mailto:dip@fito-system.ru) | +7 916 157-03-08 | [st@fito-system.ru](mailto:st@fito-system.ru)  
Адрес: г. Москва, Калужское шоссе, 23-й км, владение 14, строение 3 | +7 (495) 230-81-61

## СОДЕРЖАНИЕ

### 02 НОВОСТИ

### 06 ЭКОНОМИКА

- «Фрукты и овощи России-2020»

### 14 ГЕНЕТИКА И СЕЛЕКЦИЯ

- Улучшение качества плодов томатов
- Предложение на любой вкус: нам есть чем удивить томатный рынок
- Семена как один из факторов продовольственной безопасности

### 24 СУБСТРАТЫ

- Кокосовый субстрат GREENOMICA COCOSUBSTRATE®. Подготовка к выращиванию

### 28 УДОБРЕНИЯ

- ПОЛИДОН АМИНО ПЛЮС для здоровых растений

### 32 ВЫСТАВКИ И КОНФЕРЕНЦИИ

- «ЦветыЭкспо`2020»: итоги и надежды

### 34 ЦИФРОВИЗАЦИЯ

- Зачем нужна цифровизация АПК?

### 36 ОРГАНИЧЕСКИЕ ПЛОДЫ И ОВОЩИ

- От фермы до вилки: почему рынок нуждается в органической продукции?

## CONTENTS

### 02 NEWS

### 06 ECONOMY

- 'Fruits and vegetables of Russia-2020'

### 14 GENETICS AND BREEDING

- Improving the quality of tomato fruits
- An offer for every taste: we have something to surprise the tomato market
- Seeds as one of the factors of food security

### 24 SUBSTRATES

- GREENOMICA COCOSUBSTRATE® coconut substrate. Preparation for growing

### 28 FERTILIZERS

- POLYDON AMINO PLUS for healthy plants

### 32 EXHIBITIONS AND CONFERENCES

- Automated workplace of bumblebee families

### 34 DIGITALIZATION

- Why the agro-industrial complex needs to be digitalized?

### 36 ORGANIC FRUITS AND VEGETABLES

- From farm to fork: why does the market need organic produce?

#### ИЗДАТЕЛЬ И УЧРЕДИТЕЛЬ ООО «Агентство «Современные технологии»

Экспертный совет:

**Алексей Ситников**,  
президент Ассоциации  
«Теплицы России»,  
депутат Государственной Думы

**Наталья Рогова**,  
генеральный директор  
Ассоциации «Теплицы России»

**Аркадий Муравьев**,  
генеральный директор  
ТК «Белореченский»

**Главный редактор**  
Ольга Рябых

**Шеф-редактор**  
Вячеслав Рябых

**Научный редактор**  
д.т.н., профессор  
Василий Дринча

**Дизайн, верстка**  
Ирина Ефимова

**Корректор, редактор**  
Ольга Наталья

**Менеджер по рекламе**  
Анна Шейна

**Максим Бакуменко**,  
региональный представитель  
по Краснодарскому краю

**Адрес редакции и издателя:**  
Москва,

ул. Подъёмная, д.14, к.5

Тел.: +7(499) 406-00-24,

+7(903) 796-44-25

**E-mail:**

olgaryabykh@mail.ru,

agrokaban@gmail.com

**Сайт:** www.perfectagro.ru

**Номер подписан в печать:**  
30 сентября 2020 года

**Тираж** 6 000 экз.

Цена свободная.

Журнал зарегистрирован  
в Федеральной службе по надзору  
в сфере связи, информационных  
технологий и массовых коммуникаций  
(Роскомнадзор). Свидетельство  
о регистрации средства массовой  
информации ПИИ№ФС77-42901  
от 6 декабря 2010 г.

Точка зрения редакции может не  
совпадать с мнением авторов статей.  
Редакция не несет ответственности  
за содержание рекламных  
материалов.

Любое воспроизведение материалов  
и их фрагментов на любом языке  
возможно только с письменного  
разрешения ООО «Агентство  
«Современные технологии».



## В РОССИИ ПРОИЗВОДСТВО ОВОЩЕЙ ЗАКРЫТОГО ГРУНТА ВОЗРОСЛО ПОЧТИ НА 20%

Согласно оперативным данным региональных органов управления АПК России, на 15 сентября 2020 года в целом по стране собрано порядка 3 млн тонн овощей.

Из них в зимних теплицах выращено 965,4 тыс. тонн, что на 19% выше показателя за аналогичный период 2019 года (812,1 тыс. тонн). Урожай тепличных огурцов составил 597,03 тыс. тонн (+17,5%), томатов – 351,6 тыс. тонн (+20,4%). С учетом весенних теплиц за указанный период в защищенном грунте собрано 991,6 тыс. тонн овощей, сообщает Минсельхоз РФ.

В десятку регионов-лидеров по производству в зимних теплицах входят Липецкая область – 97 тыс. тонн, Краснодарский край – 91 тыс.

тонн, Московская область – 74,6 тыс. тонн, Ставропольский край – 56 тыс. тонн, Волгоградская область – 51 тыс. тонн, Республика Башкортостан – 48,3 тыс. тонн, Калужская область – 41,9 тыс. тонн, Карачаево-Черкесская Республика – 35,7 тыс. тонн, Новосибирская область – 31,2 тыс. тонн и Республика Татарстан – 29,03 тыс. тонн.

В открытом грунте на отчетную дату собрано 2 млн тонн овощей. Основная доля приходится на томаты (23,4%), лук (23,3%), капусту (13,7%) и морковь (8,3%).

Развитию отрасли способствуют меры государственной поддержки. В рамках стимулирующей субсидии субъекты РФ вправе выбрать приоритетные направления, в том числе овощеводство открытого грунта,

что позволяет регионам осуществлять дополнительную поддержку производителей овощей. Кроме того, действуют механизмы грантовой поддержки фермеров и кооперативов, осуществляется льготное кредитование, а также реализуется комплекс других мер.

EastFruit



## ПРОИЗВОДИТЕЛЬ ТЕПЛИЦ ИЗ ДАГЕСТАНА ПЛАНИРУЕТ НАЧАТЬ ПОСТАВКИ В АРАБСКИЕ СТРАНЫ В 2021 ГОДУ

Производитель металлоконструкций и оборудования для теплиц – научно-производственный комплекс «Нива Гринхаузис» в Дагестане в 2021 году намерен начать поставки продукции в страны арабского мира – Катар и Объединенные Арабские Эмираты, а также выйти на новые рынки в странах СНГ. Об этом сообщил генеральный директор компании Умар Мусаев.

В 2020 году ООО «Нива Гринхаузис» стало победителем премии «Экспортер года» в Северо-Кавказском федеральном округе в категории «Малое и среднее предпринимательство».

«С 2018 года мы начали поставки в Узбекистан, в 2019 году вышли на другие рынки – Республика Азербайджан, Туркменистан. Начиная со следующего года будем

строить теплицы в арабских странах – у нас есть контракт с Катаром, но из-за пандемии пришлось отодвинуть сроки его реализации, также ждем подписания с ОАЭ», – сказал Мусаев.

Кроме того, по его словам, ком-

пания планирует наращивать экспорт в страны ближнего зарубежья – Казахстан, Армению, Грузию. «Если эти проекты реализуются, объем экспорта увеличится почти в два раза», – добавил собеседник.

ТАСС



## КРУГЛОГОДИЧНЫЙ ТЕПЛИЧНЫЙ КОМПЛЕКС В ЯКУТСКЕ УВЕЛИЧИЛ МОЩНОСТЬ В 3,5 РАЗА

Резидент территории опережающего развития (ТОР) «Якутия» ООО «Саюри» ввел в реализацию первый этап третьей очереди одноименного круглогодичного теплично-го комплекса на вечной мерзлоте.

Как сообщила пресс-служба АО «Корпорация по развитию Дальнего Востока» (КРДВ, управляющая компания территории опережающего развития в ДФО и Свободного порта Владивосток), в рамках первого этапа построены четыре тепличных блока общей площадью 0,8 га, в которые уже высажены огурцы и томаты.

Согласно производственной программе предприятия, первый урожай огурцов из новых теплиц ожидается в ближайшее время, начало сбора томата запланировано на конец октября.

С запуском новых теплиц планируется объем производимой про-

дукции в 2020 году составит 860-870 тонн, что в 3,5 раза выше показателя 2019 года.

В настоящее время резидент ТОР «Якутия» приступил к реализации второго этапа третьей очереди проекта. Ведутся работы по устройству фундамента для шести новых тепличных блоков, общая площадь которых составит 1,2 га.

Предприятие планирует завершить все земляные и бетонные работы до конца года, чтобы весной начать возводить каркас теплиц.

Запуск проекта запланирован на третий квартал 2021 года. При этом «Саюри» сможет увеличить объем производимой продукции до 2 тыс. 163 тонн ежегодно. Кроме того, численность сотрудников возрастет до 80 человек. Сегодня здесь трудоустроены 64 работника.

Ранее сообщалось, что комплекс «Саюри» будет полностью запущен в 2021 году и на 30% закроет потреб-

ность жителей Якутска в овощах и зелени.

«Саюри» – совместный российско-японский проект, реализуемый в Якутии с 2016 года в рамках территории опережающего развития «Кангалассы» (сейчас – ТОР «Якутия»). Разработчиком проекта выступает японская Hokkaido Corporation.

Тепличный комплекс расположен под Якутском, в селе Сырдах. Проект начинали четыре года назад с небольшой экспериментальной теплицы площадью 0,1 га. В 2018 году урожай составил 28,5 тонны. В апреле 2019 года ввели вторую теплицу, строительство третьей началось в 2020 году.

По информации АО «КРДВ», в настоящее время статус резидентов ТОР «Якутия» присвоен 22 предприятиям, которые уже вложили в свои проекты 2,8 млрд рублей и создали более 250 рабочих мест.

Интерфакс

## В КРЫМУ ВЫСАДЯТ ПЕРВУЮ В СТРАНЕ ОЛИВКОВУЮ РОЩУ В ЗАЩИЩЕННОМ ГРУНТЕ

Ученые Крымского федерального университета высадят первую в стране промышленную оливковую рощу в защищенном грунте. Саженцы будут закладывать в октябре, сообщила пресс-служба Министерства сельского хозяйства России.

В вузе проверяют, способна ли субтропическая культура давать промышленный урожай в нетипичных для нее условиях.

«В России, а возможно, и в мире нет опыта выращивания оливы в теплице для получения промышленного урожая. В нашей стране она может расти и давать экономически интересный урожай только на южном берегу Крыма. В условиях

степного Крыма температуры, негативным образом влияющие на развитие генеративных почек маслин, бывают нечасто, но и этого незначительного периода достаточно для полной потери урожая. При этом все остальные климатические условия пригодны для ее выращивания. Мы решили провести научный эксперимент, обезопасив растение от низких температур путем высадки в защищенном грунте, и проверить, будет ли роща давать урожай в таких условиях», – рассказал проректор по внешним связям Крымского федерального университета Михаил Сергеев.

Сейчас в вузе ведут работы по монтажу теплицы под оливу площа-

дью 0,75 га, которая рассчитана на 1 тыс. саженцев. Стоимость проекта составляет порядка 17 млн рублей.

Fertilizer Daily





## КРУПНЕЙШИЙ АГРОКОМПЛЕКС ИНГУШЕТИИ ЗАПУСТИТ ВТОРУЮ ОЧЕРЕДЬ В 2021 ГОДУ

Самый крупный агрокомплекс Ингушетии по выращиванию овощей закрытого грунта «Сунжа» намерен запустить в 2021 году вторую очередь на 20 га. Предприятие планирует увеличить ассортимент овощей и наладить производство цветов для озеленения населенных пунктов республики, рассказала ТАСС главный агроном предприятия Елена Каракечба.

В конце мая 2019 года в Ингушетии была открыта первая очередь агрокомплекса «Сунжа» по производству овощей закрытого грунта на площади 10 га. В том же году был собран урожай томатов объемом более 2 тыс. тонн.

«Вторую очередь мы планируем запустить в 2021 году. В связи с проблемами, вызванными пандемией коронавируса, – выросли цены, а металлоконструкции и основное оборудование у нас импортное, – запуск второй очереди, запланированный на этот год, мы перенесли на следующий. Строительство уже

начато, собираются конструкции на первый пятигектарник, прокладываются коммуникации», – сказала Каракечба.

На данный момент предприятие работает с крупными торговыми сетями, а также осуществляет поставки в другие регионы страны.

ТАСС



## ВОЛОГОДСКИЕ УЧЕНЫЕ ИЗОБРЕЛИ НОВЫЙ СПОСОБ ОТОПЛЕНИЯ ЗИМНЕЙ ТЕПЛИЦЫ

Ученые Вологодского и Череповецкого госуниверситетов совместно с профильными организациями и специалистами в области теплогазоснабжения, вентиляции, промышленной теплоэнергетики получили патент на разработанный ими способ лучистого отопления зимней теплицы.

«Инновационная разработка может применяться для обогрева культивационных сооружений, предназначенных для круглогодичного выращивания сельскохозяйственных культур в защищенном грунте, – пояснил соавтор проекта председатель Комиссии по ЖКХ, градостроительству, экологии Общественной палаты Вологодской области Сергей Клопов на своей странице во «ВКонтакте».

Способ лучистого отопления зимней теплицы предусматривает обогрев газовыми инфракрасными излучателями с предварительным нагревом наружного воздуха. Продукты сгорания газообразного топлива сбрасываются непосредственно в отапливаемое помещение. Приточный воздух, поступающий из окружающей среды на нужды вентиляции теплицы, предварительно проходит через подогреватель, где нагревается до расчетной темпера-

туры. Таким образом, изобретение обеспечивает повышение эффективности обогрева зимней теплицы. Среди достоинств способа Сергей Клопов назвал круглогодичный подогрев даже там, где холодно (на севере), низкую стоимость газа по сравнению с другими видами топлива (при условии, что он подведен), а также возможность применять для подпитки тепличного грунта продуктов его сгорания.

«Считаю, что активное привлечение в вузовскую научно-исследовательскую деятельность студентов, специалистов профильных организаций, представителей работодателя позволяет совместными усилиями создавать актуальные и практически значимые для области и региона научные продукты, популяризировать науку и образование среди всех слоев населения», – добавил Сергей Клопов.

«Вологда Регион»



[www.growtech.pro](http://www.growtech.pro)

+7 499 179 02 66,  
+7 903 101 73 35

ООО «ГРОУТЭК» ПРЕДЛАГАЕТ НА РОССИЙСКОМ РЫНКЕ ПРОДУКЦИИ И УСЛУГ ДЛЯ ОВОЩЕВОДСТВА ЗАЩИЩЕННОГО ГРУНТА КОКОСОВЫЙ СУБСТРАТ BIOGROW, МИНЕРАЛЬНУЮ ВАТУ BELAGRO, ТОРФ ЕСOGROW, УДОБРЕНИЯ ЕВРОПЕЙСКИХ И ОТЕЧЕСТВЕННЫХ ПРОИЗВОДИТЕЛЕЙ И ОБЕСПЕЧИВАЕТ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЕ СОПРОВОЖДЕНИЕ В ПРОЦЕССЕ ИХ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ







## «Плоды и овощи России-2020»

11 сентября 2020 года в Краснодаре прошел II ежегодный форум-выставка «Плоды и овощи России-2020» в офлайн- и онлайн-форматах одновременно, организатором которого выступил федеральный журнал «Агробизнес». На одной площадке встретились представители ведущих агрохолдингов и тепличных комбинатов, крупных торговых сетей, предприятий по переработке и хранению плодоовощной продукции, национальных союзов и ассоциаций, инвестиционных компаний, банков и органов власти, а также производители оборудования и агрохимии.

**П**ервая сессия форума была посвящена российскому овощеводству открытого и закрытого грунта. Спикеры и делегаты рассмотрели состояние отрасли, перспективы ее развития и вопросы государственной поддержки. Модератором выступил Михаил Глушков, директор Плодоовощного союза.

Открывая сессию, Андрей Медведев, вице-президент Ассоциации «Теплицы России», в докладе «Российское овощеводство закрытого грунта: состояние отрасли, перспективы развития, господдержка в нынешних условиях» привел актуальные данные по динамике площадей теплиц и валового производства овощей защищенного грунта в сельскохозяйственных организациях (без учета КФХ). Спикер также озвучил оперативную информацию о сборе овощных культур в зимних теплицах по состоянию на 8 сентября 2020 года. В рейтинге субъектов РФ по производству овощей в зимних теплицах первое место занимает Липецкая область, второе – Краснодарский край, третье – Московская область. Были рассмотрены показатели и прогнозы импорта и экспорта овощей. В заключение Андрей Медведев рассказал об инициативах Ассоциации

«Теплицы России» по господдержке относительно обеспечения тепличных, грибоводческих и цветочных комплексов энергоресурсами.

Наряду с продолжающимся ростом цен на энергоносители (до 50% в себестоимости продукции) Гурий Шилов, генеральный директор компании «Гринхаус», основным вызовом для отрасли закрытого грунта назвал девальвацию рубля, из-за которой дополнительные затраты на производство достигают 10%. Проблемами являются связанные с ней ценовая волатильность (падение цен в апреле 2020 года по сравнению с 2019-м составило для огурцов 25%, томатов – 15%) и нестабильная платежеспособность населения. При этом, по мнению спикера, как кризис 2014 года дал толчок импортозамещению и росту потребления отечественных томатов (с 2015 года в России построено свыше 800 га самых современных теплиц, в которые инвестировано 250 млрд рублей, обеспечена занятость для 46 000 сотрудников), так и кризис 2020 года может стать новым триггером роста. Условия, необходимые для этого: оперативное реагирование на новые реалии рынка, сохранение господдержки в перспективе 2–5 лет и фокус на потребителе, на



котором Гурий Шилов остановился более подробно.

Елена Алекперова, генеральный директор маркетингового агентства «Агостат», представила результаты опроса сельхозпроизводителей, занимающихся возделыванием овощей открытого грунта, по теме «Удовлетворенность аграриев сортовым составом овощных культур открытого грунта». Респонденты в целом довольны сортовым составом, исключение составляют томаты открытого грунта. Более 95% площадей в хозяйствах, где проводился опрос, занимают сорта зарубежной селекции. Аграрии показали высокую осведомленность об иностранных новинках и недостаточную – о сортах отечественной селекции. Основными условиями перехода на отечественные семена агрономы называют соответствие заявленным требованиям и поставки высококачественного семенного материала. Говоря о причинах выбора сортов и гибридов, спикер отметил, что для выбора сортов огурцов и томатов открытого грунта запрос на продукцию формирует консервная промышленность, а для борщового набора – ритейл и потребитель.

О состоянии овощеводства в Северо-Кавказском федеральном округе рассказала Мария Селиванова, доцент факультета агробиологии и земельных ресурсов Ставропольского государственного аграрного университета. Экспертом была дана подробная характеристика овощеводства в таких субъектах РФ, как Дагестан, Чечня, Кабардино-Балкария, Карачаево-Черкесия и Ставропольский край. Совместно с коллегами Мария Селиванова постоянно проводит научные исследования в данном секторе и готова оказывать сельхозпредприятиям услуги по агрономическому сопровождению, расчету схем минерального питания овощных культур, реализации практических руководств по техно-

логическим аспектам их выращивания и проведению обучающих онлайн-курсов.

Прогнозами развития рынка и предложениями по господдержке отрасли с делегатами форума поделился Михаил Глушков, директор Плодоовощного союза. Спикер рассказал о факторах, влияющих на экономику отрасли: рост энергозатрат, падение спроса и рост производства, снижение оптовых цен, девальвация рубля и импорт. Плодоовощной союз в настоящее время продвигает следующие предложения по господдержке отрасли: внедрение механизма субсидирования энергозатрат (газа и электроэнергии) тепличных комплексов,



осуществляющих круглогодичное производство овощей в защищенном грунте с использованием технологии досвечивания; увеличение с 90 до 100% доли субсидирования по механизму льготного кредитования (для всех направлений АПК); внедрение компенсации 20% капзатрат на создание тепличных комплексов в ДФО; внесение в «стимулирующую» меру поддержки изменений, предоставляющих право субъектам РФ субсидировать овощеводство в защищенном грун-



те из консолидированного бюджета; борьба с несанкционированным импортом и демпингом со стороны импортеров томатов.

Сессию завершил Алексей Чулков, CEO «Райдер Сидс», докладом «Тепличное овощеводство юга России. Обзор рынка и новые ниши развития». Спикер рассказал о распределении тепличных гектаров по регионам юга России и росте площадей под теплицами в Южном Дагестане. Rijder Seeds – селекционная компания, основанная

в США в 2015 году. Ее специализация – томат и огурец для пленочных теплиц, поля и переработки, перец, белокочанная капуста, салат и черешковый сельдерей. Делегатам были представлены перспективные гибриды томатов: Forman F1, Troubadour F1, Tasty Dream F1, Choko Baby F1, Choko Baby Plum F1.

Вторая сессия форума была посвящена обсуждению перспектив и направлений развития отрасли плодоводства. Модератором выступил Михаил Глушков.

«Современное состояние и перспективы развития садоводства в Северо-Кавказском регионе» – тема выступления Тараса Фоменко, к.с.-х.н., заведующего функциональным научным центром «Садоводство» ФГБНУ СКФНЦСВВ. Говоря о текущей ситуации в российском

питомниководстве, спикер отметил, что обеспеченность саженцами отечественного производства в 2018 году составила всего 43,7%. Сортимент посадочного материала плодовых культур представлен преимущественно сортами-интродуцентами, произведенными часто способом доращивания окулянтов со спящим глазком. Увеличился выход посадочного материала из относительно новых на рынке небольших частных питомников, где ослаблен сортовой и фитосанитарный контроль. В имеющихся производственных питомниках практически отсутствуют маточные насаждения сортов и подвоев плодовых культур, что неблагоприятно влияет на качество посадочного материала. Стратегической целью является создание селекци-

онно-питомниководческих центров по оздоровлению и производству саженцев высших категорий качества.

Максим Чеботаев, член Ассоциации юристов России, рассказал об агростраховании на реальных примерах из юридической практики, о причинах и объектах страхования многолетних культур, этапах заключения страхового договора. В ходе доклада были рассмотрены основные страховые риски для садоводов, права страхователя, порядок действий при наступлении страхового случая, а также при отказе либо незаконном уменьшении выплат.

Особый интерес вызвал доклад на тему «Роботы для сбора плодов – время пришло» Владимира Соловьева, д.э.н., профессора, руководителя департамента анализа данных и машинного обучения Финансового университета при Правительстве РФ. Сельскохозяйственные роботы, в отличие от промышленных, должны выполнять сложные, нестандартные операции в изменчивых условиях, а сбор урожая – наиболее трудоемкая и важная из них. Основная проблема – качество системы машинного зрения и системы управления манипулятором. Ученые из Финансового университета при Правительстве РФ совместно с Федеральным научным агроинженерным центром ВИМ разрабатывают робота для сбора урожая плодовых культур. Приводом платформы является бензиновый двигатель мощностью 10 л.с., рабочая скорость – 2-5 км/ч. Приводом манипуляторов являются два электродвигателя. При лабораторных испытаниях эффективность сбора урожая (на примере яблок) была следующей: доля обнаруженных плодов – 97%, доля потерянных плодов – 8%, недобор урожая на одном дереве – 10%, среднее время сбора одного плода составляет 10 секунд, среднее время сбора урожая с одной ябло-



ни (75 яблок по 200 г) – 160 секунд, производительность работа – 23 яблони/288 кг в час. Таким образом, налицо повышение производительности труда (один робот собирает столько же, сколько 10 рабочих) и снижение недобора урожая (с 30–50% при ручном сборе до 15% при роботизированном). В настоящее время разработчики готовятся к полевым испытаниям робота.

Ирина Федусив, заместитель директора по маркетингу и продажам ООО «Ай-Пласт», рассказала об «умной» таре для сбора и хранения яблока и других плодов – контейнерах с инновационным конструктивом и высоким качеством исполнения. Продукция компании позволяет оптимизировать весь

процесс сбора яблока, включая транспортную цепочку от сада до хранилища. Контейнеры эффективны при хранении плодов и овощей в холодильных камерах, в том числе с регулируемой газовой средой, при переработке плодов, заморозке, консервировании. В линейке «Ай-Пласт» представлен широкий ассортимент ящиков и контейнеров iBox (размеры 1200x800, 1200x1000, 1130x1130). Компания с одним из ведущих сельхозпредприятий готовится к реализации проекта по внедрению контейнеров, оснащенных RFID-меткой и способных фиксировать динамическую информацию собранного плода, начиная с его закладки в контейнеры до отправки в ритейл.

Сессия завершилась выступлением Геннадия Бабенко, заместителя начальника отдела контроля и надзора в области карантина растений и семенного контроля и надзора за безопасностью зерна и продуктов его переработки Южно-го межрегионального управления Россельхознадзора. Он осветил актуальное фитосанитарное состояние Краснодарского края, подробно рассказав о требованиях к продукции при карантинной сертификации.

Третья сессия форума представляла собой круглый стол, посвященный технологиям при-быльного производства фруктов и овощей. Модератором выступил Валерий Кочергин, директор

федерального журнала «Агробизнес», организатора мероприятия.

Открывший сессию Виктор Никитин, директор компании «Сити-Фермер», в презентации на тему «Умные промышленные сити-фермы: новые возможности для производства, переработки и продажи овощной и грибной продукции» рассказал о концепции производства агропродукции как сервиса. К преимуществам производимых компанией грибных и тепличных сити-ферм относятся низкая себестоимость выращенных грибов и зелени, гибко настраиваемое производство, высокая маржинальность, а также полное сервисное сопровождение.

Об удобрениях для овощных и плодовых культур делегатам форума рассказала Светлана Шабанова, региональный представитель по Краснодарскому краю компании «Лебозол Восток». Препараты «Лебозол» производятся в Германии и представляют собой жидкие листовые удобрения для всех сельскохозяйственных культур как открытого, так и закрытого грунта. Они корректируют питание растений на определенных этапах органогенеза для достижения максимальной урожайности и улучшения качества продукции. При определенных условиях препараты достигают 90% усвояемости питательного элемента.

Дмитрий Сидоренко, начальник агрономического отдела «ЕвроХим Трейдинг Рус», выступил с докладом «Удобрения для открытого и защищенного грунта». «ЕвроХим» предлагает аграриям решения по всем основным группам питательных веществ – от стандартных до высокоэффективных и удобрений с повышенной эффективностью, которые требуют меньшего количества внесения, помогут повысить урожайность, сократить потери питательных веществ и получить высокую прибыль. Особое внимание спикер уделил листовому питанию с помощью новых водораствори-

мых NPK-удобрений Aqualis (семь марок для любой стадии развития растений).

О стратегии биологизированной защиты рассказала Ирина Борисова, заведующая лабораторией средств защиты растений и ведущий агроном ООО НБЦ «Фарм-биомед». Препараты природного происхождения обладают низкой токсичностью для тепличных и коротким сроком ожидания, т.к. в продуктах питания отсутствуют их остаточные количества, следовательно, и применение препаратов возможно в любую фазу развития растений. Преимуществом является и высокая эффективность при высоких температурах, а также совместимость в баковых смесях с большинством химических пестицидов. К ним относятся инсектициды серии «Фитоверм» с широким спектром действия (клещи, трипсы, тли, гусеницы чешуекрылых (совки, листовертки, пяденицы, белянки и другие), жуки (колорадский, долгоносики и другие), галловые нематоды). Против бактериальных заболеваний высокую эффективность показывают антибактериальные препараты «Фитолавин», ВРК; «Фитоплазмин», ВРК; «Стрекар», КС и «Фармайд», ГР.

Ксения Сызько, менеджер по продажам ООО «Зиракс», выступила с презентацией «Технология управляемого качества фруктов и овощей». «Кальциевая программа» в предуборочный и послеуборочный период. Эффективно справиться с проблемой недостатка кальция в растениях может продукт FUDIX (кальций хлористый безводный пищевой). Данный продукт имеет пищевое качество, максимальное содержание основного вещества – не менее 95 %. FUDIX имеет минимальное содержание примесей и тяжелых металлов и вполне конкурентоспособную цену по сравнению с отечественными и зарубежными аналогами. Продукт упакован в соответствии с ISO 9002, защищен от

влаги и ультрафиолета; производителем ведется контроль качества продукта от сырья до упаковки за счет собственных сырьевых составляющих.

Завершила сессию Анна Малыгина, консультант по направлению специальных препаратов и технологий «АльпикаАгро». Она рассказала об опыте применения биологического инсектицида «Тонантис», который представляет из себя набор полимеров силиконового ряда, не проникает в растения, работает за счет физического контакта с вредителем и не относится к средствам защиты растений. Таким образом, «Тонантис» может применяться в органическом земледелии без ограничений и сочетаться с инсектицидами против трудноконтролируемых вредителей (трипсы, листоблошки). Такие баковые смеси позволяют комбинировать два механизма действия: физический и биохимический.

Четвертая сессия форума была посвящена инфраструктуре сбыта плодов и овощей. Модератором выступил Артем Алевкин, заместитель генерального директора УК «Горкунов».

Антон Морозов, начальник управления «фрукты и овощи» Коммерческого департамента макрорегиона «Северный Кавказ» Федеральной торговой сети «Пятерочка», отметил, что сегодня более 190 поставщиков Краснодарского края работают с X5 Retail Group – одним из ведущих российских продуктовых ритейлеров, при этом 59 новых поставщиков начали сотрудничество с компанией в 2019 году. Общая доля местных производителей в ТС «Пятерочка» в РТО – около 30 %.



реклама





В основе отношений со всеми партнерами лежит Кодекс добросовестных практик, который базируется на принципах этичного сотрудничества производителей и торговых сетей. У поставщиков есть возможность воспользоваться сервисом отправки коммерческого предложения для дальнейшего сотрудничества с X5 Retail Group через сайт компании. Для этого необходимо заполнить форму прямо на сайте, и коммерческое предложение попадет ответственному сотруднику закупки. Срок рассмотрения и принятия решения – 15 рабочих дней.

Об оптимизации каналов экспорта и импорта продукции рассказал Роман Нуриев, коммерческий директор «Интерагро». Он назвал существующие у сельхозпроизводителей проблемы с продукцией: перепроизводство, низкие цены и нестабильный спрос. Выходом могли бы стать имеющие серьезные перспективы работы в рамках ЕАЭС, импорт-экспорт продукции в/из Средней Азии. Но возникают трудности интеграции

из-за разных стандартов и требований торговых сетей. Роман Нуриев предложил некоторые конкретные решения данной проблемы: универсальные линии по сортировке и фасовке, разработка технологических карт по приемке, сортировке и фасовке, позволяющих оптимизировать процесс.

Владислав Есин, руководитель АО «Российский экспортный центр», выступил с докладом «Государственная поддержка экспорта продукции АПК». Он рассказал о деталях национального проекта «Международная кооперация и экспорт» и о роли РЭЦ в достижении его целей. РЭЦ занимает важное место в системе господдержки отечественных товаропроизводителей, организуя выставочные мероприятия за рубежом, применяя различные финансовые инструменты поддержки МСП-экспортеров, а также компенсируя затраты на транспортировку продукции.

О нюансах и проблемах перевозки тепличной продукции по регионам России рассказал Артем Алехин, заместитель генерального директора УК «Горкунов». Основной тенденцией рынка, определяющей перемещение продукции, является концентрация тепличных комплексов в Европейской части России. Рынок определяют запрос сетевого ритейла (до 70% объема крупных городов) и, как следствие, крупные игроки и объемообразующие производители. К тенденциям также относятся низкая доля «нишевых» тепличных проектов (например, iFarm) и увеличение межрегионального трафика продукции в оптовом сегменте. Спикер указал на некоторые детали логистики и ее основные направления.

«Тара как инструмент реализации» – тема выступления Апалона Бениа, заместителя генерального директора ООО «ЛучПэк». Он отметил влияние пандемии на поведение потребителей. Индустрия

ритейла оказалась в выгодном положении. Люди стали запасаться перед самоизоляцией, а продуктовые магазины попали в список предприятий, работа которых не остановилась. Это сказывается на покупках и, в конечном счете, создаст новый ландшафт ритейла. Людям стало особенно важно ощущать, что они покупают для себя и близких безопасный продукт. В апреле Роспотребнадзор рекомендовал всем магазинам продавать продукты фасованными для снижения риска распространения вируса. Новыми трендами рынка стали забота о здоровье (бесконтактная онлайн-доставка), экологичные продукты высокого качества (правильное питание), герметичная упаковка (фасованные продукты, упаковка для доставки) и большая упаковка (закупка на длительный период). Пандемия привела к трансформации покупательских привычек, и новые практики потребления можно и нужно встраивать в собственные продуктовые стратегии.

Завершил сессию Денис Дмитриев, технический директор компании ЭКОР, представивший образцы деревянной розничной упаковки для фруктов и овощей как упаковки для здорового питания, экологичной и высокоузнаваемой.

По окончании деловой программы состоялись розыгрыш призов, предоставленных партнерами форума, фуршет и дегустация вин «Шато Тамань» от партнера форума «Плоды и овощи России» – компании «Кубань-Вино», в которых могли принять участие все желающие.



## 5-й юбилейный форум и выставка

**Агро ТЕПЛИЧНЫЕ КОМПЛЕКСЫ РОССИИ и СНГ**  
ИНВЕСТИЦИИ, ИННОВАЦИИ И ОБУСТРОЙСТВО

**2–4 Декабря 2020, Москва**

### Докладчики и почетные гости 2019:



**Алексей Ситников**  
Президент,  
Ассоциация Теплицы России



**Андрей Разин**  
Министр сельского хозяйства  
Московской области



**Дмитрий Лашин**  
Председатель совета директоров,  
ТК Липецкагро



**Владимир Чернышов**  
Генеральный директор,  
Агрокультура Групп



**Гурий Шилов**  
Генеральный директор,  
Гринхаус



**Павел Дьяков**  
Председатель правления,  
Агрокомплекс Родина

Серебряный спонсор:



Бронзовые спонсоры:



реклама

При поддержке:



Министерство  
Сельского  
хозяйства РФ

Профильный партнер:



Партнеры технического визита:



### Ключевые моменты 2020:

■ **500+ руководителей крупнейших тепличных комплексов и агрохолдингов из России и стран СНГ** – Казахстана, Узбекистана, Беларуси, Армении, Азербайджана, а также инвесторов, представителей правительства, главных агрономов, руководители торговых сетей и сервисных компаний

■ **НОВОЕ! 2 ТЕХНИЧЕСКИХ ВИЗИТА на инновационные тепличные комплексы – Агрокультура Групп (овощеводство) и Подосинки (цветоводство).** Количество мест для участия в технических визитах ограничено. Свяжитесь с организаторами для уточнения условий участия.

■ **Дебаты лидеров:** Министерство сельского хозяйства РФ, агрохолдинги, инвесторы, инициаторы. Как будет развиваться тепличная отрасль после пандемии?

■ **НОВОЕ! СИТИ ФАРМИНГ.** Перспективы развития тренда по вертикальному выращиванию в России и странах СНГ

■ **Специализированная выставка современного оборудования и технологий** для тепличных комплексов от ведущих компаний из Голландии, Израиля, Германии, Италии, Испании и других стран

■ **ВЕЧЕРНИЙ КОКТЕЙЛЬ**

Организатор:

**VOSTOCK CAPITAL**

По условиям  
участия обращайтесь:

**Эльвира Сахабутдинова**  
руководитель форума

**+7 495 109 9 509**

ESakhabutdinova@vostockcapital.com

**GREENHOUSESFORUM.COM**



# Улучшение качества плодов томатов



**Андрей Захаренко, к. б. н., технический консультант Grodan**

**Задумывались ли вы, почему в определенное время года томаты более подвержены физиологическим нарушениям? Одна из самых распространенных проблем с культурой – это пятнистое созревание. Такой несложный метод, как правильное управление корневой зоной, поможет снизить или даже полностью устранить данный дефект.**

**П**лоды наиболее подвержены физиологическим нарушениям при высокой среднесуточной температуре ( $>23^{\circ}\text{C}$ ), когда погода меняется изо дня в день либо пасмурная и влажная. В такие периоды растения и плоды подвергаются максимальному стрессу из-за скачков температуры, влажности и уровня освещенности. Поэтому важно понимать, каким образом внешние условия влияют на потре-

бление воды. Данная тема разбиралась в статье «Движение воды по растениям». В другой статье, «Обновленное управление влажностью и ЕС в субстрате», рассказывается, как оптимизировать время начала и окончания поливов при изменении погоды, как управлять концентрацией раствора и стабилизировать ЕС, поскольку это влияет на качество плодов. Обе статьи доступны на сайте Grodan.ru.

В настоящей статье объясняется важность инструментов для наблюдения за растениями и корневой зоной, а также использования полученных данных для улучшения финансового положения компании. Также даются дополнительные советы, которые в комбинации с управлением субстратом помогут справиться с проблемой пятнистости при созревании плода.

## ЗНАНИЕ – СИЛА

Путешествуя по миру, каждый агроном говорит: «Здесь все иначе, здесь не так, как там, потому мы не можем так делать. Вот у них – другое дело, но у нас все точно по-другому». И каждый раз это меня удивляет. Обычно я отвечаю так: «У нас один источник света, Солнце или лампы. Мы используем примерно одинаковые питательные растворы. А значит, растения ассимилируют и расщепляют сахара одинаковым образом. В большинстве случаев все используют одинаковые гибриды, независимо от того, где мы находимся – в Нидерландах, Мексике, России, Австралии, Канаде или Польше. Даже теплицы чаще всего одного и того же производителя. Так что же здесь по-другому?»

Что на самом деле отличает агрономов – это уровень знаний о физиологии растений, например о фотосинтезе, транспирации и дыхании, и то, как эти знания применяются при создании плана производства. Какой смысл собирать 70, 80 или даже 90 кг/м<sup>2</sup> кистевого томата, если большая часть из них – мусор? Ведь только плоды первого сорта при реализации обеспечивают финансовый успех. Поэтому следует сфокусироваться на объемах продукции, выходящей с упаковочной линии, а не на объемах из производственного отделения. Приемлемый уровень брака для кистевого томата при сборах 70–75 кг/м<sup>2</sup> должен быть 1–2%.

Любое улучшение качества плодов повысит рентабельность всего бизнеса. Значительная часть расходов предприятия – это трудовые ресурсы, в том числе сбор и упаковка. 350–450 кг/час – ориентир скорости сбора и сортировки кистевых томатов в 5-килограммовые коробки прямо в теплице. При плохом качестве плодов скорость работы может упасть на 30–40%. Скорость взвешивания коробок на автоматических лентах составляет 1800–2000 кг/час. Опять же, низкое качество

плодов может ее снизить до 50%. Что приведет не только к потерям из-за качества продукции, но и к дополнительным трудовым затратам.

## ПРОЯВЛЕНИЯ И ПРИЧИНЫ

Нарушение созревания плодов проявляется в виде оранжевых и зеленых пятен на их поверхности (фото 1). Риск пятнистости велик, когда погода переменчива – резко переходит от солнечной к пасмурной. Неравномерное созревание принято связывать с недостатком  $\text{K}^+$ , хотя в 99,99% случаев и на подаче, и в субстрате его более чем достаточно. Действительно, опыты, проведенные в 90-х годах, показали, что только содержание этого элемента ниже 160 мг/л в некоторых случаях может вызвать неравномерное окрашивание. Обычно оно значительно выше, и дефицит  $\text{K}^+$  на подаче или в мате вряд ли является причиной пятнистости. Поэтому увеличение уровня  $\text{K}^+$  на подаче, как условный рефлекс агронома на неравномерное окрашивание, скорее вызовет вершинную гниль плодов из-за смещения соотношения  $\text{K}/\text{Ca}$ , чем исправит проблему.

На данный момент самой распространенной причиной неравномерного окрашивания при созревании является избыточный полив при недостаточной транспирации. Это случается из-за отсутствия корректировок времени начала и окончания поливов или если агроном принимает решение промывать субстраты большими объемами раствора в погоне за желаемыми значениями ЕС. Создается излишнее корневое давление, что повреждает клетки в плодах, из-за чего те не могут более проводить элементы минерального питания, и плоды созревают неравномерно (фото 1). Помните – сначала транспирация, потом полив.

Еще один признак избыточных поливов – светлые пятна на листьях из-за сильного вегетативного роста. Для предотвращения неравномер-



**Фото 1.**  
Пятнистое созревание – результат повреждения клеток сосудов. Изображение цитировано по University of Florida, Gulf Coast Research and Education Center

ного окрашивания и радиального растрескивания плодов, возникающего по той же причине, важно понимать, как правильно управлять корневой средой в соответствии с меняющимися погодными условиями и учитывать риски в разные фазы развития растений.

Второй по распространенности причиной неравномерного созревания является недостаточное потребление воды или транспирации. Это вполне естественно в пасмурную погоду, даже при использовании досвечивания. Растения вместе с водой получают элементы минерального питания, в частности ионы  $\text{K}^+$ , необходимого для равномерного созревания плодов. Недополучая  $\text{K}^+$  с потоком воды, они добывают его за счет активного обмена, расходуя энергию. Это приводит к снижению ЕС и концентрации  $\text{K}^+$  в субстрате и



уменьшению рН. По этим признакам вы сможете определить период недостаточной транспирации, соотнеся приход света в Дж/см<sup>2</sup> с потреблением воды в мл/м<sup>2</sup> за конкретный промежуток времени. Нормальное водопотребление – 1,8–2 мл/Дж, а меньшие значения говорят о проблеме с климатом. Более подробно эта тема раскрыта в статье «Поливы на светокультуре», которая доступна на сайте Grodan.ru.

### ПРАКТИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ

Оптимизируйте время начала и окончания поливов.

Избегайте низкой концентрации раствора в матах, особенно в конце дня. Поддерживайте равномерную плодую нагрузку и остерегайтесь высокой температуры корне-

вой зоны (график 1).

Как уже упоминалось, растения наиболее подвержены пятнистому созреванию в периоды переменчивой погоды. Поэтому важно управлять корневой зоной в соответствии с внешними условиями, корректируя начало и окончание поливов. Увеличенный процент дренажа и падение ЕС в субстрате в пасмурный день укажут на избыточные поливы.

Субстраты Grodan спроектированы так, что вам не нужно много дренажа для обновления раствора и контроля концентрации в мате. Это значит, что в пасмурные дни вы можете поливать меньше и повышение концентрации в матах на 0,2–0,3 совсем не повредит. В сочетании с более поздним началом и ранним завершением поливов это

поддержит качество плодов (график 2). Как видно на графике, несмотря на позднее начало и раннее окончание поливов, концентрация в матах была стабилизирована, при этом качество плодов не снижается в дни с минимальной суммой радиации.

Оптимизируйте количество поливов в час.

Можно привязать количество поливов к уровню радиации. Таблица 1 поможет выбрать корректное максимальное время ожидания в поливном задании, по которому будут идти поливы в пасмурные дни.

Таблица 1.

Уровень радиации, Вт/м <sup>2</sup>	Количество поливов в час
0-200	0-1
200-400	2-3
400-600	3-4
600-800	5-6
800-1000	7-8

### ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Корневую зону можно сравнить с машинным отделением растения. Развитая корневая система позволит растениям транспирировать и обеспечит элементами минерального питания. Однако начало и скорость транспирации зависят от воздушной среды. И корневой зоной нужно управлять, следуя за изменением внешних условий, для поддержания баланса растений, качества плодов и скорости производства. Высокая эффективность поливов и полная доступность элементов в матах из каменной ваты снизят риски физиологических нарушений, влияющих на качество плодов, в неоптимальных внешних условиях, в пасмурную или переменчивую погоду.

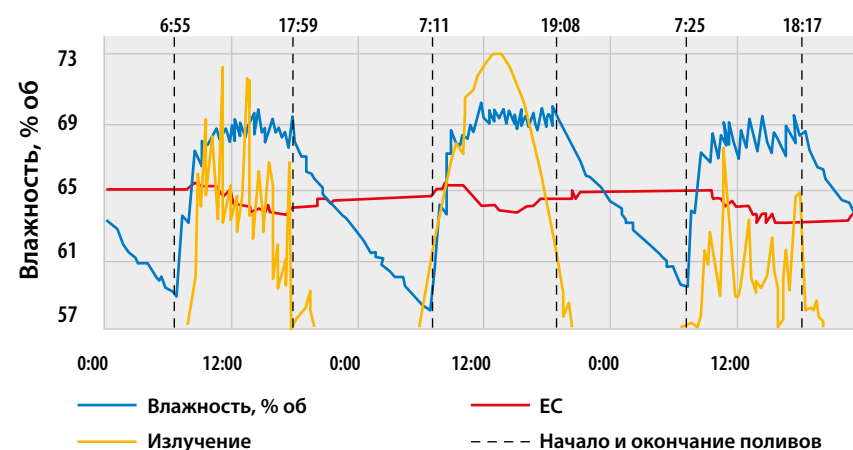


График 1. Результат стратегии поливов с корректировкой времени начала и окончания. Концентрация в субстрате стабильна, несмотря на меняющуюся погоду. Пример настроек можно найти в статье «Обоснованное управление влажностью и ЕС в субстрате» на сайте Grodan.ru

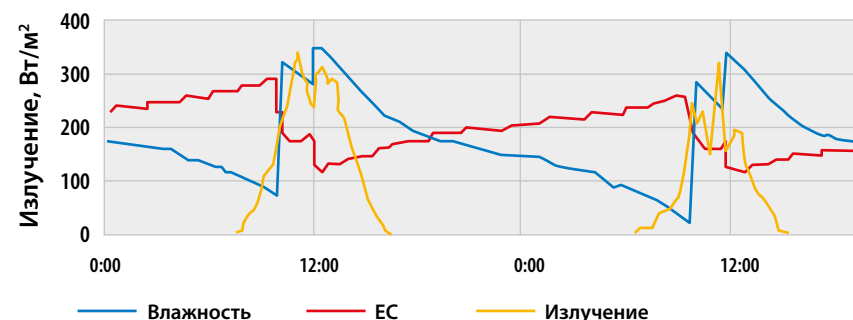


График 2. Маты с высокой эффективностью поливов позволяют стабилизировать ЕС в пасмурные дни малым количеством поливов



## Оптимальный баланс культуры круглый год

Маты Grodan Prestige из каменной ваты это идеальный выбор для производителей томатов и огурцов, которые считают важным обеспечение быстрого роста растений после высадки и вегетативный рост в летний сезон.

По мере необходимости можно управлять и генеративным развитием растений.

Маты Grodan Prestige позволяют получать качественный урожай круглый год.

### Основные преимущества матов Grodan Prestige:

Быстрое и эффективное распределение воды благодаря структуре волокон в сочетании с технологией NG2.0.

Исключительно быстрое укоренение благодаря открытой волоконной структуре.

Однородное распределение влаги по всей высоте мата, в т.ч. при высоте 10 см, благодаря этому отличное развитие корневой системы и в верхнем слое мата.

Продолжительный срок службы, именно поэтому маты можно использовать для нескольких циклов выращивания огурцов в течение года.



# Предложение на любой вкус: нам есть чем удивить томатный рынок

Дмитрий Тосунов, менеджер по работе с ключевыми клиентами

На протяжении уже более 25 лет «Сингента» остается с производителями на одной волне, чувствует тенденции рынка и предлагает качественный семенной материал гибридов, пользующихся высоким спросом у потребителей. Залог нашей уверенности – это качественные и вкусовые характеристики гибридов. Мы четко понимаем, что сегодня потребитель хочет покупать свежую, вкусную, а главное – полезную овощную продукцию.

Опираясь на анализ потребительских предпочтений, наши специалисты подбирают в портфеле гибридов именно те продукты, которые действительно будут обладать и вкусом, и пользой.

В государственный реестр селекционных достижений уже внесены более 15 гибридов компании «Сингента», отличающихся указанными характеристиками, и они сразу приобрели популярность среди производителей и потребителей. Однако мы не намерены на этом останавливаться и в ближайшее время представим наши новинки, сочетающие в себе все необходимые для потребителя и производителя ценности.

Это все в будущем, а сейчас? А сейчас мы с удовольствием расскажем про наши бестселлеры, которые отлично зарекомендовали себя в теплицах и на полках в супермаркетах.

**Бувена F1** – биф-томат с высоким потенциалом урожайности. Выдающаяся устойчивость к заболеваниям и вершинной гнили. Растение с высокой скоростью развития, отлично образует завязь в течение всего сезона. Плоды глубокого красного цвета с приятным блеском, обладают высокой одно-

родностью, не теряют среднего веса в стрессовых условиях, легко транспортируются на дальние расстояния. Бувена F1 отлично подходит для теплиц со светокультурой и для традиционного оборота. Гибрид устойчив к мучнистой росе, что позволяет существенно сэкономить на средствах защиты и получить действительно здоровую продукцию.

**Романелла F1** – по-настоящему вкусный сливовидный томат, один из самых вкусных в этом сегменте рынка. Плотная внутренняя структура обеспечивает непревзойденные ощущения для гурманов. Плоды однородно окрашенные, без пятнистостей, растрескиваний и вершинной гнили. Гибрид совмещает простоту сбора плодов и высокую урожайность. Можно собирать как кистями, так и поштучно – а это дает возможность работать в двух сегментах рынка.

**Эдамсо F1** – среднесплодный гибрид для продленного оборота. Сильное генеративное растение с открытым габитусом и короткими междоузлиями, что существенно облегчает уход во время вегетации. Растения имеют прекрасный баланс по вегетативно-генеративному развитию в течение всего

периода выращивания. Эдамсо F1 отличается высокой скоростью развития, раннеспелостью и интенсивной отдачей урожая. Гибрид нетребователен к технологии возделывания, поэтому в первую очередь будет интересен большим хозяйствам, где важны простота выращивания, стабильный вал и высокое качество продукции, которая прекрасно выдерживает даже длительное хранение.

Плоды гибрида Эдамсо F1 округлые, слегка приплюснутые на первых кистях, ярко-красного цвета с блеском. Размер зависит от плотности посадки и их количества на кисти. Средний вес – 170–180 г, высокая степень однородности по размеру и форме. Плоды имеют короткую, глубоко посаженную плодоножку, что делает их пригодными для механизированной сортировки, сохраняют привлекательный товарный вид после долгого хранения или транспор-







тировки. Кроме того, Эдамсо F1 устойчив к поражению вершинной гнилью.

**Свител F1** – эксклюзивный мини-сливовидный снэк-томат красного цвета. Генеративное растение с открытым габитусом и высокой скоростью развития.

Кисть открытая, длинная, не тре-



бует формировки. Гибрид создан для выращивания в высокотехнологичных теплицах, в том числе с системой искусственного освещения. Качество плодов восхищает даже опытных гурманов! Свител F1 обладает отличным вкусом, отличается высоким содержанием сахаров – Brix 9–11%. Высокоустойчив к образованию вершинной гнили.

**Бамано F1** – эксклюзивный мини-сливовидный снэк-томат оранжевого цвета. Индетерминантный гибрид генеративного типа развития, не требует дополнительных трудозатрат для поддержания баланса. Габитус открытый, «простой», плоды плотные, двухкамерные, с высокими гастрономическими свойствами, транспортабельные, не растрескиваются

при созревании и легко переносят продолжительный период хранения. Гибрид высокоустойчив к образованию вершинной гнили.

**КМ 5512 F1** – первый в России настоящий Kumato®, все остальные – лишь попытка подражания. Восхитительные плоды глубокого шоколадного цвета с неповторимым вкусом станут превосходным украшением любого стола и удивят даже самого искушенного потребителя. Растение с открытым габитусом, прекрасно держит баланс в течение всего сезона. Гибрид прост в выращивании, без трудозатрат на формировку кистей. Стабильный, прогнозируемый и высокий урожай. Отличное дополнение для смешанной упаковки «Свител F1 + Бамано F1 + КМ5512 F1».

**Белидо F1** – кистевой гибрид. Растение с выраженным вегетативным характером развития культуры. Необходимо учесть это на старте, при создании условий выращивания, и обеспечить контроль сбалансированного роста и развития имеющимися у специалиста инструментами (микроклимат, полив и питание, уход и т.д.). Высокая хозяйственная ценность гибрида обусловлена отличным завязыванием плодов в самых сложных условиях и высокой скоростью развития плодов в кисти, что обеспечивает кистевой сбор продукции. Отмечаются большой производственный потенциал и превосходное качество выращиваемой продукции. Белидо F1 обладает необходимой устойчивостью к широкому спектру заболеваний, в т. ч. фузариозу, кладоспориозу и мучнистой росе.

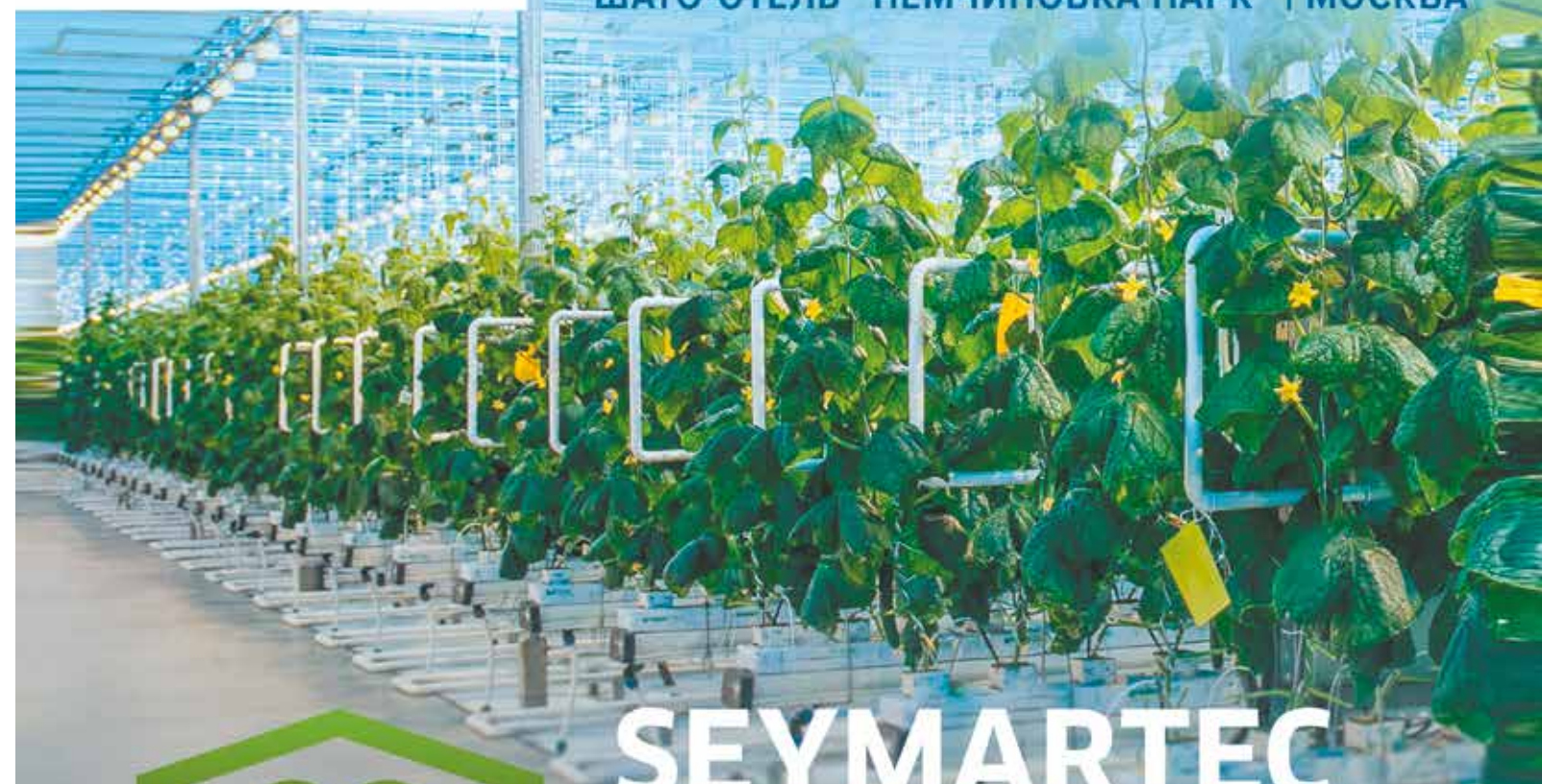
Мы усердно работаем над поиском новинок, глубоким изучением технологии каждого гибрида и готовы делиться накопленными знаниями с вашими специалистами, чтобы вы всегда были на высоте по урожайности и качеству выпускаемой продукции. Выбор гибридов компании «Сингента» – залог отличного урожая!

реклама



# 29 ОКТЯБРЯ 2020 ГОДА

ШАТО-ОТЕЛЬ «НЕМЧИНОВКА ПАРК» | МОСКВА



## SEYMARTEC GREENHOUSE

# ИНЖЕНЕРНЫЕ СИСТЕМЫ И ЭКОНОМИКА ТЕПЛИЧНЫХ КОМПЛЕКСОВ — 2020

Контакты: +7 499 638-23-29 | [info@seymartec.ru](mailto:info@seymartec.ru) | <https://seymartec.ru>



# Семена как один из факторов продовольственной безопасности

Пандемия сильно повлияла на все отрасли экономики в России, в том числе пострадали производители овощей в профессиональных теплицах. Весной 2020 года предприятия были вынуждены снизить отпускные цены на овощи на 15–17% по сравнению с аналогичным периодом прошлого года. Такое падение связано с резким снижением покупательского спроса на овощи в розничных сетях, при этом рестораны и гостиницы практически полностью остановили свою деятельность. Остались только заказы онлайн, доля которых была невелика.



Ольга Симович, генеральный директор «Райк Цваан Русь»

Многие предприятия приостановили инвестиции в основное производство, но тепличные комбинаты продолжали работу, так как, во-первых, растению нельзя приказывать прекратить плодоношение во время сезона сбора, а во-вторых, что гораздо важнее, свежие овощи – это залог здоровья населения. Без семян производители не смогут выращивать овощи для потребления.

Поэтому мы обратились в компанию «Райк Цваан», которая занимается селекцией, производством и продажей семян овощных культур, а в 2020 году отмечает 25-летие работы в России. Ольга Симович, генеральный директор «Райк Цваан Русь», ответила на наши вопросы о том, как компания и отрасль работают в эти сложные времена.

– Как компания «Райк Цваан» пережила пандемию?

– Сотрудники и их здоровье являются главным приоритетом для нашей компании. Поэтому мы изменили условия и перевели специалистов на посменную и удаленную работу по всему миру. Данная мера позволила не прерывать отгрузки семян клиентам и снизить риск заражения коронавирусом наших коллег.

– Повлияло ли закрытие границ на поставку семян в Россию?

– При поддержке Международной федерации семян компания «Райк Цваан» не прекращала поставки семян по всему миру. Ведь семена овощей являются неотъемлемой частью пищевой цепочки, лежат в основе здорового и разнообразного питания, и поэтому они включены в список товаров, которые обеспечивают продовольственную безопасность.

– Насколько велики экономические потери отрасли и вашей компании относительно прошлого года?

– В связи с падающим спросом со стороны населения, перераспределением покупательских потоков в магазины у дома в большей степени, чем в гипермаркеты, а также из-за скачков валютных курсов, конечно, все участники производственной цепочки ощутили на себе

влияние пандемии. Но мы надеемся, что тренд на развитие категории овощей в розничных сетях позволит нам увидеть развитие всех сегментов овощной продукции – от эконом до премиум. Мы предлагаем продукты для каждого сегмента. Надеемся, что производители овощей смогут адаптироваться к текущей ситуации, ведь мы полностью зависим от их бесперебойной работы.

– Как пандемия повлияла на выращивание овощей?

– Предприятия – производители овощей, как стратегически важные для здоровья населения, не прекращали свою работу. Поэтому для продолжения технологической поддержки наших клиентов мы сменили очные консультации на онлайн-консультации и тренинги с рекомендациями по выращиванию с привлечением международных и российских специалистов. Во время таких сессий можно задать все интересующие вопросы, а также получить запись тренинга, если часть специалистов не смогла принять участие в онлайн-режиме.

– Сократилось ли мировое потребление овощей?

– В связи с экономическим спадом в мировом потреблении сейчас присутствует тренд на переход к овощам с более низкой стоимостью – валовому продукту, при



этом не снижая вес овощей в продуктовой корзине, так как овощи – важный продукт для восполнения витаминов и поддержания иммунитета населения.

– Какова стратегия у компании «Райк Цваан» в текущих условиях?

– Мы не останавливаем селекцию, которая направлена на потребности и запросы локальных рынков. Продолжаем заботиться о наших сотрудниках, поэтому полеты в командировки все еще ограничены в нашей компании. Тем не менее наш график работы постепенно восстанавливается, и мы планируем принять участие в ближайших отраслевых мероприятиях.

– Выводятся ли на рынок новые сорта и гибриды?

– Сейчас сложнее стало организовать испытания новинок, которые потом необходимо оценить на месте выращивания. Но процесс регистрации наших новых сортов и гибридов, конечно, продолжается. И в следующем году для

коммерческого использования в защищенном грунте станут доступны салат-батavia Афилион – более прогрессивный сорт по сравнению с известным всем Афиционом, салат Дюнан – новый сорт листового айсберга. Также мы вводим в реестр новый розовоплодный томат для светокультуры Кавагучи F1, кистевой томат с высокой урожайностью Сантиана F1. Надеемся, что в розничных сетях появятся абсолютно новые продукты для российского рынка – гибрид круглого баклажана Сабелле F1 и перец Чоколон F1 из типа Sweet Palermo® шоколадного цвета.

– Готовы ли вы к изменению законодательства и ужесточению контроля за работой зарубежных компаний?

– Для нас всегда важно следовать законам и постановлениям Правительства РФ и уполномоченных организаций. Во всех странах мы открыто и честно ведем наш бизнес, следуя букве закона. У нас в России рыночная экономика, и каждое предприятие – производи-

тель овощей при выборе семян в первую очередь учитывает конечный урожай и возможные рынки сбыта продукции. Мы надеемся, что при принятии новых законов законодатели будут продолжать консультации с бизнесом, чтобы итоговые меры привели к увеличению на прилавках в розничных магазинах доли овощей, произведенных в России.

– Возможно ли строительство собственного завода в России?

– У нас есть собственная демонстрационная станция, расположенная в Московской области, для проведения испытаний и мероприятий для наших клиентов. Собственного производства семян в РФ пока не запланировано. Ставку в дальнейшей нашей деятельности в России мы делаем на развитие торговли через Интернет, на работу с розничными сетями по оптимизации овощной полки, а также на вывод и продвижение на рынке инновационных сортов и гибридов.

Записал Вячеслав Рябых



# Кокосовый субстрат Greenomica CocoSubstrate®. Подготовка к выращиванию

С 2019 года компания «ГРИНОМИКА» расширила направления в сфере своей деятельности – начала производство и поставки на российский рынок кокосового субстрата под собственной торговой маркой Greenomica CocoSubstrate®.

**П**о структуре наши маты делятся на три основные группы:

1. Оптимум (Optimum) – 60% кокопит + 40% чипсы;
2. Медиум (Medium) – 50% кокопит + 50% чипсы;
3. Премиум (Premium) – 40% кокопит + 60% чипсы.

Размеры мата, а также необходимое соотношение крупной и мелкой фракций, обсуждаются при каждом заказе индивидуально. Прессованный кокосовый субстрат упаковывается в пленку толщиной 75 микрон. По просьбе клиентов или для многолетнего использования матов, особенно в регионах с высокой солнечной инсоляцией, возможна упаковка матов в пленку повышенной прочности.

Производство самих матов Greenomica CocoSubstrate® и их упаковка осуществляются на производственных фабриках компании Tropicoir Lanka (PVT) LTD, которая входит в тройку крупнейших переработчиков и экспортеров продукции из скорлупы кокосового ореха, но является крупнейшей из них по производству кокосовых матов высочайшего качества.

Основное производство компании Tropicoir Lanka (PVT) LTD располагается на острове Шри-Ланка и включает в себя 6 больших фабрик общей мощностью до 18 миллионов матов в год. Продукция этой компании отличается превосходным качеством, именно поэтому здесь

выпускают самые известные бренды Европы и Азии. Производство и разработка инновационных материалов на фабриках Tropicoir Lanka (PVT) LTD осуществляются на протяжении почти уже четверти века, что еще раз доказывает лидирующие позиции компании на мировом рынке кокосового субстрата.

В этой статье мы хотели бы рассмотреть этапы подготовки кокосовых матов Greenomica CocoSubstrate® к выращиванию.

**Подготовительный этап.** Кокосовый мат – это абсолютно натуральный продукт, поэтому размер налитых матов может слегка варьироваться. Необходимо разложить маты на поверхность или место, где будет происходить выращивание культуры, таким образом, чтобы между матами в ряду оставалось расстояние 1–2 см (обычно достаточно толщины пальца). Если имеются маты с повреждением полиэтиленового мешка (при разгрузке), лучше их заменить или заклеить поврежденную пленку. При укладке мата также следует убедиться, что он находится в центре полиэти-

ленового мешка. Это необходимо для равномерного его набухания в обоих концах мата. При правильной установке печатный текст на пластиковом мешке должен быть удобочитаемым. В верхней части мата устанавливают капельницы.

**Напитывание матов.** Кокосовый субстрат натурально содержит в своем составе катионы натрия (Na+) и калия (K+), которые могут вызвать дисбаланс в питательной среде на первых этапах формирования растений, поэтому их необходимо нейтрализовать. Для нейтрализации субстрата во время напитки нужно внести бивалентные катионы кальция (Ca2+) и магния (Mg2+), чтобы они заменили собой катионы натрия и калия. На каждые 1000 литров воды следует добавить 1,7 кг нитрата кальция + 1 кг сульфата магния (либо нитрата магния). Показатель ЕС должен быть равен примерно 1. Но, как показывает практика, агрономы предпочитают производить напитку матов стандартным питательным раствором с пониженной ЕС 1,5–2 мСм/см и pH 5,5–5,7.





Важным фактором при налитывании и промывке кокосовых матов является температура окружающего воздуха и температура поливной воды. Эти параметры должны быть на уровне 16–18°C. По возможности, температуру воды нужно поддерживать на более высоком уровне – это повышает растворимость солей, находящихся в мате, и улучшает качество и скорость его промывки.

Для равномерного налитывания матов необходимо подавать раствор по 150–200 мл на каждую капельницу короткими интервалами по 15–20 минут. Таким образом кокосовый субстрат впитывает влагу медленно и маты достигают своего максимального объема. Количество воды, необходимое для полной налитки мата, составляет примерно 70–75% от его объема. О полной налитке судят по образованию «водного зеркала» на поверхности отверстий всех матов. Как только оно появится, следует прекратить подачу раствора и оставить маты на 12 часов. За это время происходит активное растворение солей.

**Дренажные отверстия.** Через 12 часов после налитывания (обычно на следующий день) необходимо проделать в матах дренажные отверстия таким образом, чтобы они достигали нижней боковой грани мата. В целях предотвращения образования «ванночки» в нижней части мата надрезы рекомендуется проводить максимально острым инструментом и обязательно полностью прорезать нижнюю грань мата. Число дренажных отверстий зависит от наклона поверхности, на которой лежат маты. Обычно трех разрезов с каждой стороны мата достаточно. При этом надрезы надо делать между отверстиями, где будет стоять кубик с рассадой, а не под ними.

**Промывка и налитывание мата питательным раствором.** Для промывки используют стандартный питательный раствор: для огурца ЕС=2,3–2,5 мСм/см, для томата – 3,0–3,5 мСм/см. Промывку матов проводят дозами по 100–120 мл через каждые 15–20 минут. При этом через каждые 2–3 полива необходимо контролировать показатели электропроводности и pH в дре-



нажной воде. Промывку проводят до тех пор, пока ЕС и pH не достигнут нужных для культуры значений. Обычно для огурца ЕС составляет 2,3–2,5 мСм/см, pH – 5,5–5,8; для томата – 3,5–4,0 мСм/см и 5,5–5,8, соответственно. На светокультуре показатели ЕС могут быть выше.

До начала промывки и налитывания кокосового мата необходи-

мо провести ТО системы капельного полива, промыть ее, а также проверить соответствие расхода раствора, его ЕС и pH заданию на компьютере (на каждом поливочном кране).

В течение периода вегетации нужно постоянно контролировать показатели электропроводности и pH, поддерживая адекватный уро-

вень дренажа, чтобы избежать накопления солей в субстрате.

Уважаемые коллеги, если у кого-то остались какие-то вопросы, с удовольствием на них ответим.

**ООО «ГРИНОМИКА»**  
+7 (495) 642-56-31  
profseeds@greenomica.ru  
agrotech@greenomica.ru



# ПОЛИДОН АМИНО ПЛЮС для здоровья растений

Овощные культуры отличаются интенсивным ростом, следовательно, они потребляют большое количество питательных веществ. При интенсивном производстве овощей невозможно предоставить растениям полный объем питания посредством внесения только основных удобрений в почву, поэтому необходимо проводить различного рода подкормки.



С помощью правильно подобранных программ листовых подкормок, а также сбалансированного орошения можно использовать весь потенциал выращиваемых культур. Основу системы внесения удобрений составляют

внесение основных удобрений в почву и фертигация (внесение удобрений с поливной водой). При внесении удобрений учитываются следующие факторы: особенности выращиваемой культуры, планируемая урожайность, способ выра-

щивания (открытый или закрытый грунт (парники, теплицы)), климатические условия, тип почвы и содержание в ней питательных веществ, а также результаты анализа поливной воды. Система питания для каждой овощной культуры мо-



жет корректироваться в зависимости от состояния растений с учетом метеорологических условий и других факторов, способных повлиять на процессы роста и развития.

Помимо основного внесения удобрений и фертигации в современном овощеводстве применяются и листовые подкормки, которые проводятся в зависимости от фаз и мероприятий по защите растений. Во время критических фаз роста, при дефиците требуемых элементов в почве, снижении способности к поглощению и передвижению веществ внутри растения, а также при стрессовых условиях листовые подкормки могут существенно облегчить преодоление вышеперечисленных проблем, что приводит к получению более качественного и обильного урожая. Листовые подкормки положительно влияют на отдельные метаболические процессы, от которых зависит конечный результат – стабильные, высокие урожаи с хорошими товарными качествами плодов.

Особую биологическую роль в жизни овощных культур играют аминокислоты, участвующие в построении белковых молекул. В продукции нашей компании имеется отдельная линейка препаратов на основе аминокислот «ПОЛИДОН

АМИНО», основным препаратом которой является ПОЛИДОН АМИНО ПЛЮС – продукт на основе L-аминокислот и низкомолекулярных пептидов, полученных путем ферментативного гидролиза соевого белка.



**Состав:**  
L-аминокислоты и олигопептиды – 600 г/л, азот (N общий) – 150 г/л

ПОЛИДОН АМИНО ПЛЮС прекрасно хелатирует микроэлементы и проникает в листовую пластину, после чего аминокислоты идут на строительство клеток и работу ферментативной системы. Соответ-

ственно, растению не нужно тратить дополнительную энергию на образование аминокислот, т.к. они поступают в готовом виде. Аминокислоты и пептиды участвуют в биосинтезе ферментов и белков, поддерживают водный баланс клеток, стимулируют процессы корнеобразования, фотосинтеза, развития генеративных органов. Действие аминокислот приводит к эффекту биостимуляции, который проявляется в ускорении обмена веществ в клетках растений. В результате более развитая, здоровая культура имеет повышенную стрессоустойчивость. Кроме того, использование биостимуляторов способствует лучшему усвоению растениями питательных элементов.

[priemieragro3@yandex.ru](mailto:priemieragro3@yandex.ru)  
+ 7 963 606 04 69  
[priemieragro3@yandex.ru](mailto:priemieragro3@yandex.ru)  
+ 7 963 673 60 05  
[www.pr-agro.ru](http://www.pr-agro.ru)





Стимуляция всхожести, корнеобразования	ПОЛИДОН АМИНО СТАРТ 0,2-0,5 л/т/10 л воды	АЛЬФАСТИМ 0,05 л/т/10 л воды	ПОЛИДОН АМИНО СТАРТ 0,2-0,5 л/т/10 л воды + АЛЬФАСТИМ 0,05 л/т/ 10 л воды
Преодоление низких температур и стартовых стрессов	ПОЛИДОН КРИОПРОТЕКТОР 0,5-1,0 л/га + АЛЬФАСТИМ 0,05 л/га		
Улучшение вегетативного развития	ПОЛИДОН БИО ПРОФИ 1,0-2,0 л/га	ПОЛИДОН АМИНО МИКС 0,5-1,0 л/га	ПОЛИДОН БИО УНИВЕРСАЛЬНЫЙ 0,5-1,0 л/га
Оптимизация роста и формирование генеративных органов	ПОЛИДОН АМИНО ПЛЮС 0,5-0,7 л/га	ПОЛИДОН АМИНО БОР-МОЛИБДЕН 0,5-1,0 л/га	ПОЛИДОН АМИНО БИГСАЙЗ 0,5-1,0 л/га
Устранение дефицита элементов питания	ПОЛИДОН КОМПЛЕКС 0,3-0,5 л/га	ПОЛИДОН СЕРА 0,5-1,0 л/га	ПОЛИДОН МЕДЬ 0,1-1,0 л/га
	ПОЛИДОН БОР 0,5-1,0 л/га	ПОЛИДОН МАРГАНЕЦ 0,1-1,0 л/га/ПОЛИДОН АМИНО МАРГАНЕЦ 0,5-1,0 л/га	ПОЛИДОН КАЛЬЦИЙ 1,0-3,0 л/га/ПОЛИДОН АМИНО КАЛЬЦИЙ 0,5-1,0 л/га
	ПОЛИДОН ЦИНК 0,5-1,0 л/га/ ПОЛИДОН АМИНО ЦИНК 0,5-1,0 л/га	ПОЛИДОН МАГНИЙ 0,5-1,0 л/га/ ПОЛИДОН АМИНО МАГНИЙ	ПОЛИДОН КАЛИЙ ПЛЮС 0,5-1,0 л/га
	ПОЛИДОН МОЛИБДЕН 0,1-0,3 л/га	ПОЛИДОН ЖЕЛЕЗО 0,2-1,0 л/га/ ПОЛИДОН АМИНО ЖЕЛЕЗО	ПОЛИДОН ЙОД 0,2-0,5 л/га
Повышение качественных показателей	ПОЛИДОН КАЛЬЦИЙ 1,0-3,0 л/га	ПОЛИДОН АМИНО КАЛЬЦИЙ-БОР 0,5-1,0 л/га	ПОЛИДОН ЦИНК 0,5-1,0 л/га
	ПОЛИДОН АМИНО КАЛЬЦИЙ 0,5-1,0 л/га	ПОЛИДОН БОР 0,5-1,0 л/га	ПОЛИДОН АМИНО ФИНИШ 0,5-1,0 л/га
Пролонгация плодоношения	ПОЛИДОН АМИНО ПЛЮС 0,5-0,7 л/га + ПОЛИДОН БИО ПРОФИ 0,5-1,0 л/га		ПОЛИДОН БИО ПРОФИ 1,0-2,0 л/га
Повышение легкости и плотности	ПОЛИДОН КРЕМНИЙ 0,5-1,0 л/га	ПОЛИДОН АМИНО КАЛЬЦИЙ-БОР 0,5-1,0 л/га	ПОЛИДОН КАЛЬЦИЙ 1,0-3,0 л/га
Защита от излишней солнечной радиации, предотвращение ожогов	ПОЛИГАРД 1,0-1,5 л/га		
Снижение pH и жесткости воды, солюбилизация совместимых пестицидов, повышение смачиваемой способности	ПОЛИДОН КОРРЕКТОР pH 0,1-0,2 л/100 л воды		
Солюбилизация совместимых пестицидов	ПОЛИДОН ЮНИСТАР 0,02-0,1 л/100 л воды		
Повышение смачиваемой способности и адгезии водных растворов	ПОЛИДОН БОНД 0,02-0,03 л/100 л воды		ПОЛИДОН О-ТРИ-ФОРС 0,025-0,05 л/100 л воды



## Желтая карточка для вредителей и удаление с поля!

ИП КРАСИЛЬНИКОВ и Ко



Клеевые ловушки от российского производителя, позволяют:

- своевременно обнаружить вредителя
- определить очаги распространения вредителей
- отслеживать развитие популяции вредителей
- производить массовый отлов вредителей

реклама

Наши ловушки идеально подходят для использования в теплицах:

- не деформируются от влажности, т.к. основой является пластик;
- специальный энтомологический клей не стекает при повышенной температуре, кроме того не имеет запаха.

У наших ловушек: правильный цвет пластин (максимально привлекательно для насекомых и высококачественные и эффективные материалы).

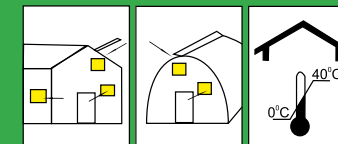
Также доступны жёлтые и синие рулонные ловушки размером 15смх100м и 30смх100м

Размер ловушки 21х30 см, материал ПЭТ, упаковка 50 шт.

Размер ловушки 25х40 см, материал ПЭТ, упаковка 50 шт.

### ИСПОЛЬЗОВАНИЕ:

Ловушку развешивают на высоте 20 см над растением и поднимают по мере роста растений. Для мониторинга насекомых - вредителей – 1 ловушка на 50 м<sup>2</sup>, для массового отлова вредителей – 1 ловушка на 10 м<sup>2</sup>.



тел.: + 7 926 313 07 03  
km0703@bk.ru

тел.: + 7 926 538 20 63  
kav2063@mail.ru



# «ЦветыЭкспо'2020»: итоги и надежды

Десятая международная выставка «ЦветыЭкспо'2020», успешно прошедшая 8–10 сентября в МВЦ «Крокус Экспо», с большим энтузиазмом была встречена как участниками, так и многочисленными посетителями. Всех радовало, что мероприятие состоялось. В ответ на запросы времени ее традиционный классический формат впервые дополнен виртуальным онлайн-проектом.



**В** сложных условиях 2020 года такой гибридный формат существенно расширил географию выставки, ее байерские возможности и целевую аудиторию. А форум вновь смог подтвердить свою актуальность и важность для отечественного бизнеса и российской экономики.

Залы выставки в «Крокус Экспо», где на стендах расположились вся продукция зеленого сектора и, конечно, традиционное царство цветов, ежедневно заполняли тысячи посетителей. А специалистам из регионов России и партнерам из зарубежных стран, которые не имели

возможности прибыть в Москву, как классический, так и виртуальный формат «ЦветыЭкспо'2020» были доступны дистанционно.

Всего на классической выставке в «Крокус Экспо» побывали 9800 специалистов, а онлайн-платформу посетили 1550 человек из 38 стран.



Состоялось 165 онлайн-встреч.

В выставке приняли участие 180 компаний. Главными в этом сезоне при закрытых границах были, конечно, россияне. В их числе хорошо известные производители и оптовые компании «Азалия декор», «Новая Голландия», «Цветы от Мачелюка», Florexim, JMP Flowers, «Харченко», «Рассада.ru/Shneider BV», «Семко», «Цветущие фантазии», «Идеал». А также «Калужский цветочный холдинг», питомники «Вашутино», «Монблан», «Гавриш», «Агросад», «Садовый центр Веры Глуховой», Ассоциация производителей посадочного материала. Этот список дополняли российские участники онлайн-мероприятия.

Кроме россиян, при содействии российских партнеров в выставке приняли участие компании из Нидерландов, Германии, Беларуси, Италии, Литвы, Эквадора и Японии. Среди них голландские селекционные компании De Ruiter Innovations и Dekker Chrisanten, поставщики посадочного материала Straathof и техники Navates, известный эквадорский производитель цветов Imprex Group, литовская транспортная компания Maori Group, итальянская Essegli, Японский цветочный аукцион.

Дистанционно демонстрировали свою продукцию эквадорские компании Ecualland Farms, Florisol, Agrícola el Chaupi, немецкие Rosen Tantau и Wolfschmidt Samen, а также голландская Hoek Flowers, польские питомники Cieplucha, Homa-Kosakowska, Ważyński и другие.

Презентацию своих новых сортов, также дистанционно, провели ведущие мировые селекционные компании Rosen Tantau, Royal De Ruiter и Dekker Chrizanten.

В рамках выставки состоялось 40 многоплановых деловых мероприятий. В том числе конференция «ЦветыCONF», круглый стол «COVID-19 и цветочный бизнес. Последствия, извлеченные уроки». Успешно прошел с участием российских и иностранных экспертов вебинар «Понимание и развитие российского цветочного рынка», трансляция которого велась как на русском, так и на английском языках. В обсуждении участвовало 170 представителей из 52 стран.

В числе красочных флористических мероприятий особый интерес привлекли организованный Национальной гильдией флористов Чемпионат России по профессиональной флористике, конкурс учащихся флористических школ, а так-

же флор-показы и мастер-классы известных российских дизайнеров.

Все деловые мероприятия классической выставки ежедневно транслировались через онлайн-платформу. А мероприятия с онлайн-платформы демонстрировались в залах «Крокус Экспо». Для онлайн-посетителей все происходящее на выставке, в том числе дискуссии, показы и шоу, в течение всех трех дней транслировал телеканал FlowersExpo.LIVE.

Выставка «ЦветыЭкспо'2020» завершилась, но обширная информация об участниках, их продукции, контактах, все видеозаписи остаются доступными до июня 2021 года. Так что все, кто не успел посетить форум очно или дистанционно в дни проведения, могут сделать это сейчас, получив доступ на сайте выставки через личный кабинет.

Многоплановый новаторский подход к подготовке и проведению выставки «ЦветыЭкспо'2020» оправдал ожидания ее участников и посетителей. Они прощались с выставкой с хорошим, позитивным настроением. А главное – с четким пониманием, что и в новых, изменившихся условиях можно эффективно вести бизнес, укрепляя и налаживая деловые и партнерские отношения, которые сейчас так нужны им и отрасли.

Очень важно, что в связи с пандемией в выставочных залах «Крокус Экспо» для участников и гостей были созданы все необходимые условия для эффективной и безопасной работы.

Выставка «ЦветыЭкспо» в сложных реалиях текущего года вновь подтвердила свой статус важной деловой платформы для коммуникаций с производителями, потребителями, партнерами и клиентами.

До новой встречи в Москве, в МВЦ «Крокус Экспо», 14-16 сентября 2021 года!

**Выставочная компания «ГринЭкспо».** [www.flowers-expo.ru/](http://www.flowers-expo.ru/)  
[online.flowers-expo.ru](http://online.flowers-expo.ru)



# Зачем нужна цифровизация АПК?

24 сентября 2020 года Фонд развития цифровой экономики совместно с телеканалом и радио MediaMetrics при поддержке ТПП РФ и генерального информационного партнера РИА Новости провели онлайн-форум по цифровой трансформации агропромышленного комплекса Forum.DigitalAgroindustry. В ходе мероприятия компании продемонстрировали уникальные проекты, чтобы получить возможность выйти на мировой рынок с качественным продуктом для решения агропромышленных проблем.



На онлайн-форуме по цифровой трансформации агропромышленного комплекса Forum.DigitalAgroindustry более 30 экспертов и лидеров цифровой трансформации обсудили цифровую трансформацию сельского хозяйства посредством внедрения цифровых технологий и платформенных решений для обеспечения технологического прорыва в АПК, основные задачи и проблемы в ходе реализации ведомственного проекта «Цифровое сельское хозяйство», опыт обеспечения непрерывности бизнеса предприятий АПК во время пандемии COVID-19, цифровой сельхозрынок, например маркетплейсы и электронные торговые площадки для сельскохозяйственных товаров и продуктов.

В мероприятии приняли участие сопредседатель Совета ТПП по раз-

витию информационных технологий и цифровой экономики, глава Совета Фонда развития цифровой экономики Герман Клименко, член Совета Фонда развития цифровой экономики Максим Черешнев, руководитель сервиса МТС Estate Мария Джушхинова, руководитель управления по информационным технологиям ГК «Русагро» Павел Дрейгер, директор по ERP-решениям 1С Алексей Нестеров, заместитель председателя правительства Удмуртской Республики Ольга Абрамова, генеральный директор Cognitive Pilot Андрей Черноголов, руководитель проектов ГК «Ростсельмаш» Олег Александров, исполнительный директор департамента развития корпоративного бизнеса Сбербанка Татьяна Крейтор, руководитель проекта по цифровизации АПК Центра технологического трансфера НИУ ВШЭ Сергей Косо-

гор, заместитель директора Центра развития финансовых технологий Россельхозбанка Любовь Любаева и многие другие.

Цифровизация АПК нужна, чтобы нивелировать риски, отслеживать изменение климата, повысить урожайность сельскохозяйственных культур и продуктивность животных, своевременно спланировать все полевые работы, снизить затраты на производство продукции на основе эффективного использования ресурсов и научно обоснованных подходов, уменьшить транзакционные издержки на куплю-продажу и упростить цепочку поставок продукции от поля до потребителя, сократить дефицит квалифицированной рабочей силы, своевременно обеспечить критической информацией сельских товаропроизводителей.

Основные компоненты индустрии 4.0 в АПК – это Интернет, оказание услуг в онлайн-режиме, дистанционные технологии обучения, умные и облачные сенсоры и многое другое. Все инновации созданы для того, чтобы цифровизация пронизывала всю сферу АПК.

В своем выступлении на Forum.DigitalAgroindustry заместитель председателя правительства Удмуртской Республики Ольга Абрамова сообщила: «Удмуртская республика – это аграрный регион, у нас сегодня 35% населения проживает в

сельской местности, в валовом региональном продукте сельское хозяйство занимает порядка 7%. В этой отрасли трудится в общей сложности 38 тысяч человек – это почти 10% экономически активного населения нашего региона. Мы тоже приступили к цифровизации агропромышленного комплекса и все наши действия разделили на решение двух задач: системная цифровизация и процессная.

С 2019 года мы начали предоставлять господдержку через заявочную кампанию в электронной форме. Год пандемии показал, что это существенно упростило ситуацию. Наши сельхозпроизводители сразу почувствовали комфорт в проведении заявочной кампании, так как у них появилась возможность представлять документы онлайн, что позволило сократить расходы на перемещение по региону. В Министерстве сельского хозяйства мы снизили трудовые затраты. Таким образом, 92% направлений государственной поддержки у нас представляется в электронной форме через электронное заявление. Благодаря цифровизации заявления рассматриваются быстрее».

На примере одного региона можно проследить за тем, какие преимущества приносит цифровизация агропромышленного комплекса. На сегодняшний день много усилий прикладывается специалистами для распространения цифровых технологий по всей территории России.

Герман Клименко, сопредседатель Совета ТПП РФ по развитию информационных технологий и цифровой экономики, глава Совета Фонда развития цифровой экономики, подчеркнул: «Цифровизация сельского хозяйства – один из основных трендов, который предстоит пройти нашей стране в рамках общего погружения России в четвертую промышленную революцию. Президент России поставил четкую задачу: скорость технологических

изменений в мире многократно возрастает, поэтому мы должны создать собственные технологии и стандарты по тем направлениям, которые определяют будущее. Без сельского хозяйства ни у одной страны не будет развиваться экономика. Заниматься этим сегментом необходимо для продовольственной безопасности. От этой индустрии зависит, насколько мы сможем встретить вызов нашим технологиям, накормить население, экспортировать продукты».

Максим Черешнев, член Совета Фонда развития цифровой экономики, отметил: «Наш онлайн-форум приносит большую пользу для отрасли, так как мы говорим о трендах в цифровизации разных отраслей. Развитие АПК в нашей стране является одним из приоритетов, так как от этого повышаются уровень и качество жизни населения страны. Цифровизация АПК позволяет сделать доступной эту отрасль производства».

В России есть технооптимисты, которые готовы дать советы и раскрыть секреты успешных коммерческих решений. В рамках онлайн-форума по цифровой трансформации агропромышленного комплекса Forum.DigitalAgroindustry Павел Дрейгер, руководитель управления по информационным технологиям ГК «Русагро», заявил: «Нашему бизнесу нужна цифровизация и алгоритмизация процессов, так как технологии гарантированно работают. Я уверен, что у большинства предпринимателей они есть. Существует проблема, которую многие хотят решить, – это операционализация технологий, когда цифровизация существует не в качестве ярких всплесков в ваших предприятиях и бизнес-процессах, а когда она повышает уровень работы. Необходим правильный процесс, который усовершенствует уровень цифровых технологий».

Участники онлайн-форума по цифровой трансформации агропромышленного комплекса Forum.

DigitalAgroindustry планируют сделать работу в поле более производительной, точной и безопасной с помощью цифровых систем, применяют тестирование новых разработок для АПК, создают сервисы органического производства, используют технократический подход. Промышленники вводят беспилотную технику, автоматизируют внутренние процессы, снижают затраты на использование дифференцированных удобрений и средств защиты.

Цифровой подход поглотил все сегменты сельского хозяйства, для повышения прибыли агробизнесу необходимо использовать новейшие технологии.

Участники форума обсудили вопросы о ключевых барьерах инновационной трансформации отрасли, несовершенства нормативно-правовой базы, опыт внедрения цифры в агропром, а также эффективность системы поддержки трансфера технологий.

На онлайн-платформе, где транслировался форум, побывало около 4000 зрителей, суммарный охват аудитории мероприятия составил 52 тысячи человек. Forum.Digital продолжает менять рынок, доказывать эффективность своих решений, помогает выйти на новый уровень, найти партнеров, получить инвестиции – на официальном сайте цифровых форумов <https://forum.digital>.

Оператором проекта является Фонд развития цифровой экономики (<https://decfund.ru>), главный организатор Forum.Digital, генеральными инфопартнерами – новостной агрегатор MediaMetrics (<https://mediametrics.ru/>) и РИА Новости.

Фонд развития цифровой экономики оказывает содействие в масштабировании и внедрении отечественных цифровых решений, росте капитализации корпораций посредством цифровизации бизнеса, а также создает площадки для презентации цифровых решений и обмена опытом их применения.



# От фермы до вилки: почему рынок нуждается в органической продукции?

24 сентября Национальный центр компетенций в сфере органической продукции, созданный на базе Роскачества, провел обучающий вебинар по органическому производству для производителей и экспортеров органической продукции, экспертов-консультантов по развитию органического производства и экспертов по сертификации продукции данной категории. Это уже третий вебинар, который проводит Национальный центр компетенций в сфере органической продукции Роскачества.



На все вопросы, связанные с органическим сельским хозяйством, ответил приглашенный спикер – международный эксперт из Германии Франк Румпи (Frank Johann Caspar RUMPE) с 35-летним профессиональным опытом в сфере органического производства. Он рассказал о том, почему российский рынок нуждается в органической продукции, какие требования к ней предъявляются, а также обо всем, что связано с сертификацией продукции, об экспорте органики в ЕС, о мерах господдержки данной отрасли и влиянии сертификации на себестоимость продукции.

«В связи с вступлением в силу закона об органической продукции интерес к органическому сельскому хозяйству в России интенсивно растет, однако на данном этапе он значительно превышает имеющийся опыт. Одной из основных задач Роскачества является обучение производителей органической сельскохозяйственной продукции. Только опираясь на опыт коллег из стран, в которых производство органической продукции ведется уже не один десяток лет, российские сельхозпроизводители смогут быстрее освоиться в новой для них сфере», – считает Елена Данилова, директор департамента органической продукции.

Тем временем рынок органики продолжает стремительно развиваться во всем мире. В 2018 году в России под органическое земледелие было выделено 606 тысяч гектаров, при этом российский импорт органической продукции в ЕС сократился в 2018 и 2019 годах. Позиция России на рынке органики все еще уступает другим странам – эту проблему намерено решить Роскачество путем обучения производителей органической продукции и оказания помощи в настройке бизнес-процессов на предприятиях.

**ПОЧЕМУ РЫНКУ НУЖНЫ  
ОРГАНИЧЕСКИЕ ПРОДУКТЫ,  
А КАЖДОМУ АГРАРИЮ СТОИТ  
ОЗАБОТИТЬСЯ ВОПРОСОМ  
«ЧИСТОГО» ПРОИЗВОДСТВА?**

Изменение климата уже стало вызовом для всего человечества. Важен не столько сам продукт, сколько его воздействие на окружающую среду при производстве, а органика борется с потерей биоразнообразия и приводит к органическому сокращению химического загрязнения воздуха и воды, останавливает деградацию почв, увеличивает содержание в них органических веществ и способствует лучшей адаптации к изменению климата.

У России есть огромные возможности в будущем производить продукцию для местного и мирового рынков, но при условии, что эта продукция будет органической. Пока существуют препятствия для органической сертификации в виде неясного понимания стандарта и требований персоналом из-за недостаточной подготовки персонала, отсутствия актуальных технических ноу-хау и нехватки консультаций по производству органической продукции. Последнюю проблему с этого года решает Роскачество путем проведения обучающих конференций для производителей.

Франк Румпи обратил внимание на уникальные продукты питания, которые имеются в России в огромных количествах, – это дикие ягоды и орехи. Он также рекомендовал всем производителям использовать как можно меньше пластика, заменяя его бумагой, картоном и другими биоразлагаемыми материалами. И посоветовал избегать больших расстояний при транспортировке, а производить, продавать и покупать как можно более локально – это позитивно скажется на стоимости продукции, она станет доступнее.

«Органическое сельское хозяйство должно поддерживать и улучшать здоровье почвы, расте-

ния, животного, человека и планеты как единого и неделимого целого. Помимо этого, оно должно основываться на принципах существования естественных экологических систем и циклов, работая, сосуществуя с ними и поддерживая их. Органические системы выступают против генетической модификации, поэтому органические стандарты запрещают использование всех генно-модифицированных продуктов, а животные на органических фермах должны получать естественную, органическую, не содержащую ГМО диету. Органические фермеры и переработчики должны показать, что они защищают свою продукцию от загрязнения запрещенными продуктами «от фермы до вилки», – подчеркнул Франк Румпи.

**КАК КОРОНАВИРУС ПОВЛИЯЛ  
НА РЫНОК ОРГАНИЧЕСКОЙ  
ПРОДУКЦИИ?**

Влияние COVID-19 на экономику и потребителей было значительным. Потребители стали более чувствительными к ценам, а потому в ближайшее время может наблюдаться замедление продаж органических продуктов питания из-за более высоких цен на них. Вопрос в том, будет ли снижаться импорт в основные страны-потребители органической продукции?

При этом есть и позитивная тенденция – из-за разгоревшейся пандемии коронавируса люди стали тщательнее заботиться о своем здоровье и потреблять больше органических продуктов.







21-29 АВГУСТА 2021\*  
САНКТ-ПЕТЕРБУРГ

ufi  
Approved  
Event



# НА ВСТРЕЧУ ЮБИЛЕЮ!



## АГРОРУСЬ

30-Я МЕЖДУНАРОДНАЯ АГРОПРОМЫШЛЕННАЯ  
ВЫСТАВКА-ЯРМАРКА

\*АКТУАЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ – НА САЙТЕ МЕРОПРИЯТИЯ



КОНГРЕССНО-ВЫСТАВОЧНЫЙ ЦЕНТР  
**ЭКСПОФОРУМ**  
ПЕТЕРБУРГСКОЕ ШОССЕ, 64/1

0+

ОРГАНИЗАТОР

ПАРТНЁР

EXPOFORUM



ГЕНЕРАЛЬНЫЙ  
МЕДИАПАРТНЁР



AGRORUS.EXPOFORUM.RU  
ТЕЛ. +7 (812) 240 40 40  
ДОб. 2235, 2281  
AGRORUS@EXPOFORUM.RU

реклама



**РОССИЙСКИЙ  
ФОРУМ ПОЛЕВОДОВ**

АГРОТЕХНОЛОГИИ, ИННОВАЦИИ, ЭФФЕКТИВНОСТЬ

**АГРО**БИЗНЕС

Организатор форума

**РОССИЙСКИЙ ФОРУМ ПОЛЕВОДОВ 2020**  
АГРОТЕХНОЛОГИИ, ИННОВАЦИИ, ЭФФЕКТИВНОСТЬ

24 ноября 2020 г. | КРАСНОДАР

реклама

Российский форум полеводцев — отраслевое мероприятие, посвященное актуальным вопросам выращивания, уборки и реализации пшеницы, подсолнечника, кукурузы, ржи, ячменя, овса, риса, просо, сорго и других культур.

ОСНОВНЫЕ ТЕМЫ:

- Обработка почвы: вспашка, культивация, внесение удобрений
- Семена: обработка, сев. Потенциал и качество семенного материала
- Прибыльная защита растений
- Уборка урожая: механизация, агромониторинг с применением цифровых технологий

### АУДИТОРИЯ ФОРУМА

Руководство агрохолдингов и сельхозпредприятий, выращивающих пшеницу, подсолнечник, кукурузу, рожь, ячмень, овес, рис, просо, сорго и другие культуры, главы крестьянских фермерских хозяйств, семенные компании, производители агрохимии и средств защиты растений, компании, поставляющие оборудование и спецтехнику, представители органов власти, национальных союзов, ассоциаций.

По вопросу выступления  
и спонсорства:

+7 (988) 248-47-17

По вопросам  
делегатского участия:

+7 (909) 450-36-10

+7 (967) 308-88-94

e-mail: [events@agbz.ru](mailto:events@agbz.ru)

Регистрация  
на сайте:  
[fieldforum.ru](http://fieldforum.ru)





# Agros<sup>DLG</sup> 2021 expo

Международная выставка технологий для  
животноводства и полевого кормопроизводства

## 27 - 29 | ЯНВАРЯ

МОСКВА, РОССИЯ / КРОКУС ЭКСПО

### Цифры и факты 2020

<b>320</b>	из	<b>28</b>		<b>8086</b>	из	<b>81</b>	и	<b>58</b>	в т.ч.	<b>16</b>
участников экспозиции		стран мира		профессиональных посетителей		региона России		стран мира		стран ближнего зарубежья

### Новое на АГРОС 2021

**Новый тематический раздел:** Технологии децентрализованного энергоснабжения

**Инновации в фокусе:** Технологии нового поколения в рамках спецзоны AGROSnexT

**Ключевая тема деловой программы:** «Здоровые животные - здоровые потребители»



ДЛГ РУС

DLG - Выставки для профессионалов  
от экспертов в сельском хозяйстве



agros-expo.com



Ведущая в мире выставка для профессионалов животноводства!

9-12 февраля 2021  
Ганновер, Германия



**2021**  
НАВСТРЕЧУ ИННОВАЦИЯМ.  
14-20 НОЯБРЯ, ГАННОВЕР, ГЕРМАНИЯ  
ЭКСКЛЮЗИВНЫЕ ДНИ: 14/15 НОЯБРЯ

реклама

## Крупноплодные томаты в различных сегментах

Биф томат для светокультуры, 240-280 г

- сильный гибрид без сброса плодов
- устойчив к мучнистой росе



Киву F1



Кистевой томат для светокультуры, 160-170 г

- сильный высокоурожайный гибрид с устойчивостью к мучнистой росе
- сбор кистями и поштучно



Сантьяна F1

\* Гибрид находится в стадии регистрации на территории РФ

Биф томат для продлённого оборота, 260-270 г

- обладает высокой жаростойкостью
- устойчив к мучнистой росе

Секуритас F1



www.rijkzwaan.ru



реклама



# СОБИРАЙТЕ *богатый урожай*

СЕМЕНА ОВОЩНЫХ КУЛЬТУР «СИНГЕНТЫ»



Узнайте больше на [www.syngenta.ru](http://www.syngenta.ru) и [www.овощнаяусадьба.рф](http://www.овощнаяусадьба.рф)  
Агрономическая поддержка компании «Сингента» 8 800 200-82-82

реклама

**syngenta®**