

ЗАЩИТА РАСТЕНИЙ

ON-LINE газета

№ 03 (316) 2022

Выходит с ноября 1995 года

ТЕМА НОМЕРА: СЕМЕНА И ПОСАДОЧНЫЙ МАТЕРИАЛ

В НОМЕРЕ:

1. Нормы высева
2. Кукуруза, подсолнечник, рапс – что поседем
3. Доверие и командная работа – залог успеха
4. Севооборот, прибыль и урожай
5. Рис: технологии, температуры и перспективы
6. Томский клубничный агростартап выращивает ягоду по уникальной технологии
7. Сбавили газ: как экономят на энергоносителях европейские тепличники
8. ГРАСС, КС – надежный двухкомпонентный гербицид почвенного и листового действия
9. Удобрение ФЕРТИГРЕЙН ФОЛИАР ПЛЮС – оптимальный выбор для полевых культур
10. Цифровизация: шаг за шагом
11. Устойчивое водопользование – пора готовиться?
12. Тенденции развития рынка органоминеральных и органических удобрений в России
13. На Зерновой конференции в Саратове призвали снизить ставку экспортных пошлин

Ансамбль, СК

(тиабендазол 25 г/л + флутриафол 25 г/л)

Аттик, КС

(дифенокназол 30 г/л + ципроконазол 6,3 г/л)

Доспех, КС

(тебуконазол 60 г/л)

Доспех 3, КС

(тебуконазол 60 г/л + тиабендазол 60 г/л + имазалил 40 г/л)

Доспех Квадра, КС

(имidakлоприд 300 г/л + тебуконазол 30 г/л + тиабендазол 30 г/л + имазалил 20 г/л)

ПРОТРАВИТЕЛИ

Имикар, КС

(имidakлоприд 280 г/л + тиабендазол 80 г/л)

Комфорт, КС

(карбендазим 500 г/л)

Контадор Макси, КС

(имidakлоприд 600 г/л)

Темифлю, КС

(тиаметоксам 280 г/л + мефеноксам 32,3 г/л + флудиоксонил 8 г/л)

Тридим, КС

(тиран 250 г/л + тритиконозол 80 г/л + пираклостробин 40 г/л)

НОРМА ВЫСЕВА: ОТСТУПАЯ ОТ СТАНДАРТОВ



Пока весенние полевые работы не развернулись широко, еще есть время подумать над тем, что и как предстоит делать в ближайшие недели. Одна из таких тем, которая обсуждается в аграрном сообществе – нормы высева. Расчеты по количеству семян, которые должны быть высеяны на гектар, есть для каждой культуры и способа посева, и они хорошо известны всем агрономам. Но что будет, если отступить от стандарта и использовать меньшее количество посевного материала?

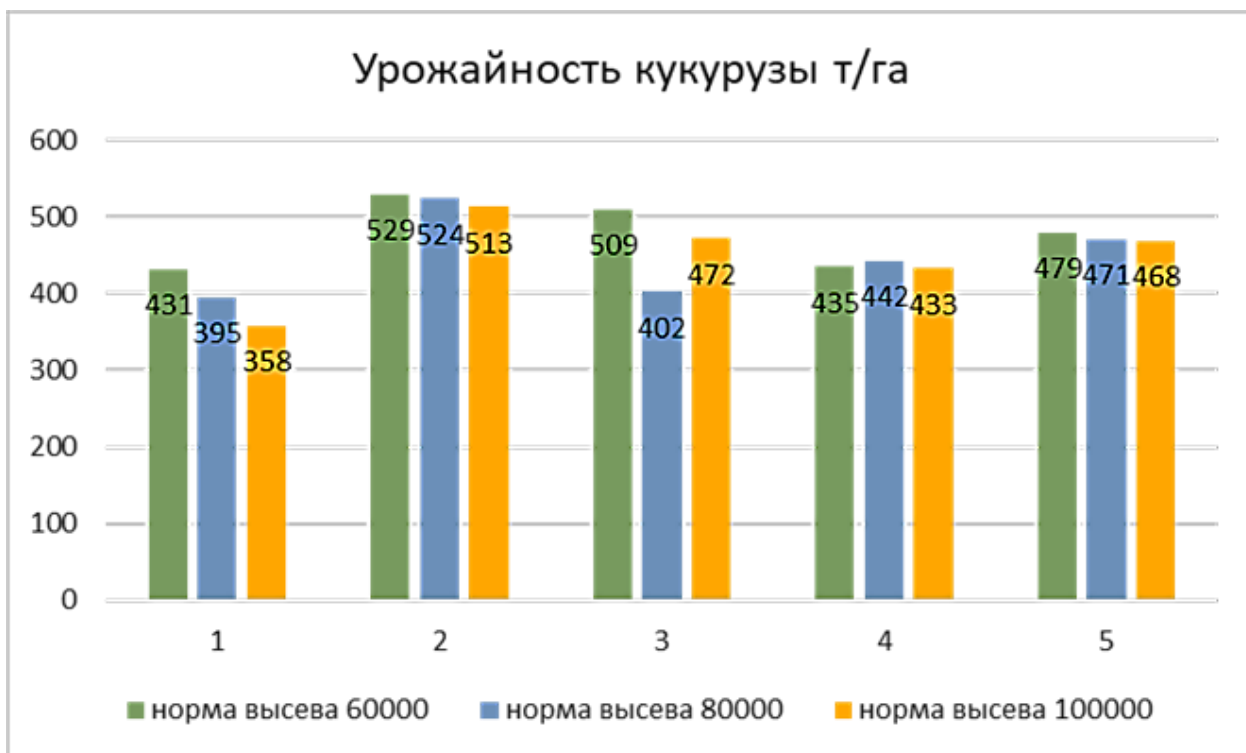
Мыслить не стандартно

В фермерских хозяйствах и агрокомпаниях все активнее ведут эксперименты с различными сельхозкультурами, используя сниженные нормы высева. Так, агрохолдинг «ЭкоНива – АПК» уменьшенное количество семян высевают не только на собственных полях, но и у партнеров, в рамках развития направления агроконсалтинга. О результатах таких экспериментах рассказал Бьерне Дрекслер - первый заместитель генерального директора холдинга и председатель Smart Farming Club в рамках Международной онлайн-конференции «SMARTAGROPROM».

Соя – одна из маржинальных культур, площади под которой увеличиваются на протяжении последних лет. Традиционные нормы при рядовом посеве у этой культуры составляют 500-700 тысяч всхожих семян на гектар. А на чистых от сорняков полях при узкорядном способе сева используют и 900 тысяч семян на гектар. В экспериментальном посеве партнера компании «ЭкоНива-АПК» решили использовать на гектаре 300 тысяч семян. По словам, Бьерне Дрекслера, на этих экспериментальных участках разницы в урожайности практически не было. А затраты на семена, их предпосевную обработку сократились почти в два раза. В деньгах экономия в экспериментальном

посеве тоже выглядит впечатляюще. При экономии 60% посевного материала на поле в 150 га расходы снизились на 384 тысячи рублей.

Другой эксперимент компания «ЭкоНива-АПК» проводит на своих полях в Воронежской области с кукурузой. На экспериментальных полях кукурузу посеяли в стандартном формате (100 тысяч семян на гектар) и в сниженном количестве (80 и 60 тысяч). Как ни удивительно, но на экспериментальных полях урожайность культуры при норме высева в 60 тысяч семян почти во всех случаях оказалась выше.



Источник: презентация на онлайн-конференции «SMART AGRO PROM».

По словам Бьерне Дрекслера, такие результаты вполне объяснимы. В Воронежской области сезон выдался сухим, и конкуренция за влагу и питательные вещества между растениями была высокой. И там, где количество растений на квадратный метр было меньше, влаги и питания на каждое растение пришлось больше. Понятно, что это повлияло на количество и качество урожая.

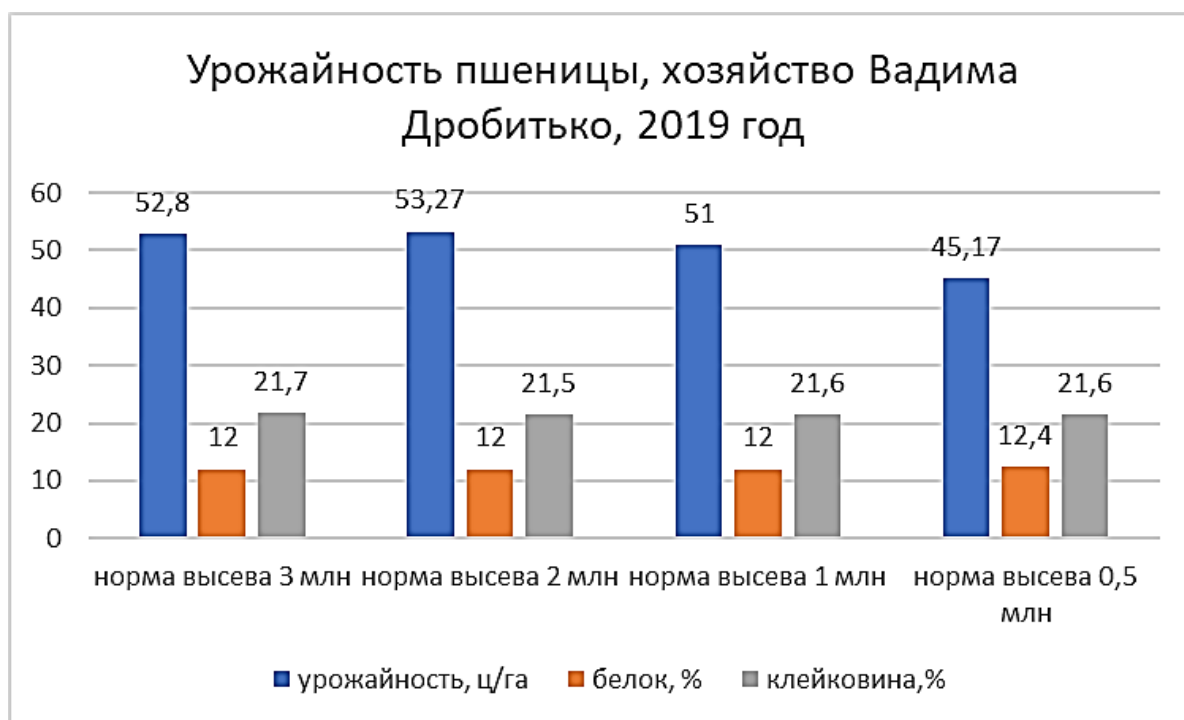
Такие примеры у холдинга есть при высеве разных культур – сои, кукурузе, подсолнечнике. Опытные посевы проводятся в разных регионах - в Сибири, Тульской и Рязанской областях. Как отметил господин Дрекслер, такие эксперименты стоит проводить и не надо их бояться. Опыт холдинга «АгроНива – АПК» показал, что отрицательных результатов опыты со сниженными нормами посева еще ни разу не принесли негативных результатов. Единственными культурами, с которыми в холдинге решили не экспериментировать, стали зерновые культуры.

Но оказалось, что есть хозяйства, где зерновые культуры уже высевают со сниженной нормой. Опыт украинской компании «ВВИ-Агро» и других хозяйств был представлен на пятом съезде Ассоциации сторонников прямого посева, состоявшегося в Ростове-на-Дону.

Зерновые и «звонок сверху»

Выступление директора компании «ВВИ-Агро» Андрея Чечета было одним из самых ярких и эмоциональных на пятом съезде Ассоциации сторонников прямого посева. Хозяйство Андрея Чечета расположено в Березанском районе Николаевской области. Дождями этот регион не избалован. С 2015 по 2020 год в среднем здесь выпадало около 300 мм осадков. Дефицит влаги и необходимость выращивать урожай в таких условиях привел хозяйство к решению отказаться от вспашки и перейти на «нулевую технологию». Кроме этого, с 2018 года хозяйство перешло к широкорядным посевам. Начать сеять сниженные нормы зерновых Андрей Чечета решился не сразу. Как и большинство фермеров, он сначала внимательно изучил, как это делают другие. За опытом фермер отправился в хозяйство Вадима Дробитько, который к тому времени уже несколько лет сеял со сниженными нормами и получал хорошие урожаи. При стандартной норме в 4-5 млн зерен фермер Дробитько высевал 1,5 млн зерен на гектар.

Результаты, которые он получил с сезон 2019 года, впечатлили.



Источник: материалы пятого съезда Ассоциации сторонников прямого посева

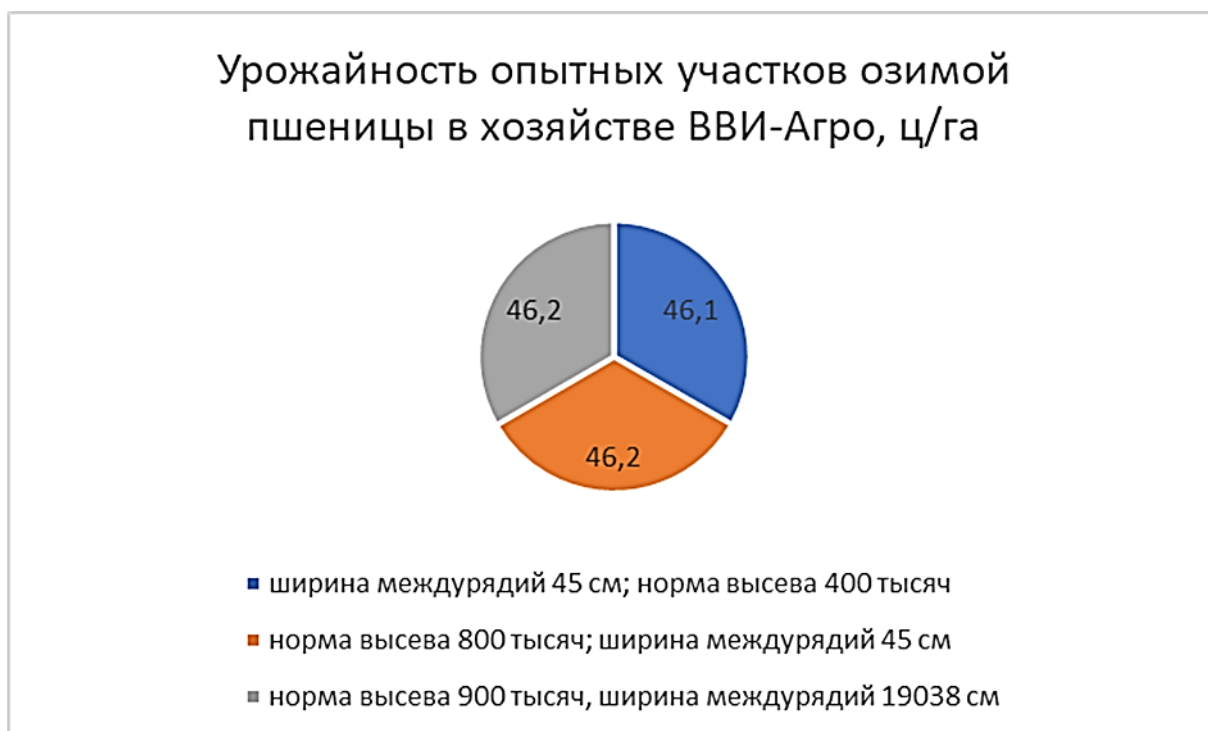
Андрей Чечета:

- Я побывал на уборке в хозяйство Вадима, все сам снимал на видео, прямо рядом с комбайном шел. Много говорил с коллегой, думал. И, можно сказать, осмелел, расправил крылья и осенью тоже посеял в производственных посевах озимую пшеницу по 1,5 млн зерен на гектар.

Кроме того, в хозяйстве «ВВИ-Агро» заложили опытные посевы на озимой пшенице с разной шириной междурядий и нормой высева. Единственное, что не получилось – обеспечить равномерный сев. Специальной сеялки в хозяйстве не было, использовали 24-рядную сеялку компании Хорш для рапса, установив диск для сорго. Понятно, что не обеспечило равномерный сев, идеального качества не получилось. Кроме производственных посевов, в хозяйстве заложили по 20 га опытных посевов, экспериментирую с разными междурядьями и количеством посевного материала от 0,9 до 0,4 млн зерен на га.

За производственные посевы фермер беспокоился меньше. А вот за опытными полями наблюдал внимательно. Весной, когда озимые пошли в рост, на поле с нормой высева 0,9 млн зерен растения быстро сомкнулись, закрыв междурядья, и не конкурировали с сорняками за воду и солнечный свет. Но само состояние растений было хуже, чем на поле с нормой 0,5 млн посевного материала и широким междурядьем. При этом, на посевах с нормой 0,5 млн при широких междурядьях возникли проблемы с сорняками, в основном со злаковыми. Однако, по мнению Андрея Чечета, дело не в ширине рядов и норме высева, а в чистоте самого поля. Если поле чистое, то даже с широким рядом и низкой нормой высева проблем с сорняками быть не должно.

В рамках Дня поля в хозяйство «ВВИ-Агро» приезжали фермеры со всей Украины. 2020 год в Одесской области выдался засушливым, у многих зерновые просто «сгорели». А у Чечеты – зеленые поля. Фермеры ходили, смотрели и – не верили. На агрономических факультетах, в литературе всегда учат другому: есть норма, ей надо следовать. У многих сформировался стереотип, и разрушить его сложно. Но результаты уборки снова подтвердили правоту экспериментов.



Источник: материалы пятого съезда Ассоциации сторонников прямого посева

Сам Андрей Чечета говорит, что погодные условия заставляли искать выход, идти на эксперименты. Если бы он не перешел на ноу-тилл, не использовал сниженные нормы высева, наверное, был бы банкротом. Засушливые сезоны, нехватка влаги — это как «звоночек сверху», надо понимать, что такое может повториться, надо думать и готовиться к работе в таких условиях.

Комплексный подход

Все хозяйства и фермеры, использующие сниженные нормы высева, говорят о том, что переход к такому способу сева должен быть комплексным. В холдинге «ЭкоНива – АПК» любой новации предшествует анализ поля, почвы, осадков, урожайности предыдущих лет, и только потом – рекомендации по культурам, нормам высева, нормам внесения удобрений.

В хозяйстве «ВВИ-Агро» подчеркивают, что систему сниженных норм используют в комплексе с нулевой обработкой почвы, широкорядным высевом и тщательно подобранным севооборотом.

Андрей Чечета:

- Я верю в то, что заниженные нормы можно применять и на Украине, и во многих регионах России. Есть примеры у моих друзей из Новосибирска, которые сеют лен по сниженной норме высева и получают урожай по 30 ц. Я призываю всех просто попробовать, и не на одном га, а на больших площадях. Пробуйте в зерновых с 5 млн спуститься на 3 млн, ищите свои «низкие нормы». И это будет не просто экономия затрат, а для многих из нас – вопрос выживания.

Вероятно, нынешний непростой год – хорошее время, чтобы заложить экспериментальный посев в своем хозяйстве. Эксперимент станет хорошей альтернативой растущим ценам и погодным вызовам.

Лариса Южанинова

При подготовке статьи использована информация Международной онлайн-конференции «SMART AGRO PROM» и пятого съезда Ассоциации сторонников прямого посева

КУКУРУЗА, ПОДСОЛНЕЧНИК, РАПС: ЧТО СЕЕМ?



Одними из главных культур, составляющих рынок коммерческого семенного материала в России, являются кукуруза, подсолнечник и рапс. Компания «Клеффманн Групп» (часть компании «Кинетек») в 2021 году провела ежегодный опрос, в котором приняло участие более 1600 фермеров по всей стране из 62 регионов РФ, которые выращивают эти полевые культуры. Исследование позволило оценить динамику развития рынка семенного материала, а также выявить основные тенденции представленных культур.

Рынок семенного материала кукурузы

По данным Росстат РФ, площадь под кукурузой в 2021 году продолжала расти и составила 4 087 тысяч га. Таким образом, площади под данной культурой расширились на 1% по сравнению с 2020 годом. Однако следует отметить, что посевные площади под кукурузой в лидирующем регионе выращивания - Северном Кавказе - начали сокращаться с 2019 года на 15%, а их площадь уменьшилась на 200 тысяч га. Основной рост площадей произошел за счет Центрально-Черноземного региона - на 32% (250 тысяч га) относительно 2019 года. В результате этого доля Северного Кавказа в структуре посевных площадей уменьшилась, а доля Центрального Черноземья увеличилась.

По данным компании Клеффманн Групп (часть компании Кинетек) с 2019–2021 гг. рост посевных площадей кукурузы происходил в основном за счет сегмента зерновой кукурузы. При этом доля

силосной кукурузы оставалась примерно на одном и том же уровне. На рисунке 1 подробно представлены изменения посевных площадей за последние три года по типу использования урожая.

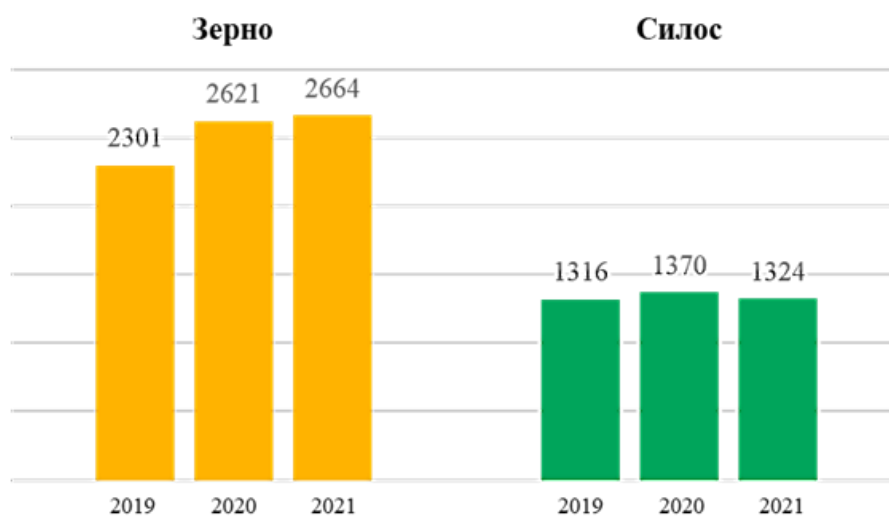


Рис. 1 – Динамика посевных площадей кукурузы в РФ 2019–2021 гг. по типу использования, тысяч га.

В 2021 году всего было зафиксировано более 390 гибридов кукурузы как отечественной селекции, так и импортной, которые выращивали агрономы по всей России. Если рассматривать выбор гибридов по группе спелости (Рис. 2), то агрономы предпочитают в большей степени среднеранние гибриды (FAO 200–299).

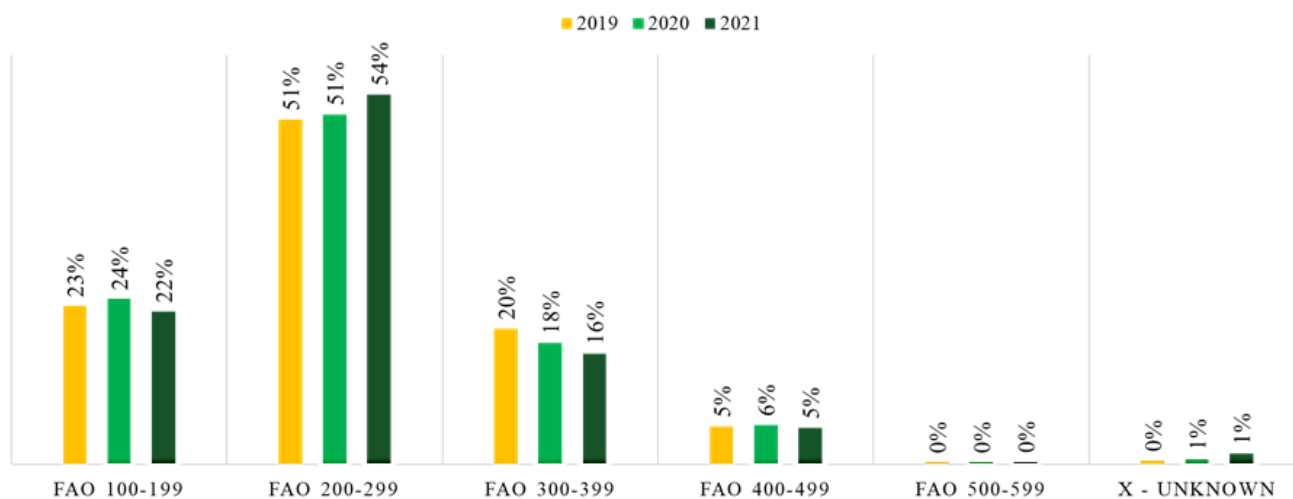


Рис. 2 – Гибриды по срокам созревания, % от объема п.е. 50К

Впрочем, несмотря на небольшой рост посевных площадей под кукурузой в 2021 году, в целом рынок посевного материала по оценке компании Клеффманн Групп (часть компании Кинетек) вырос на 12% по сравнению с 2020 годом. Средняя цена за п.е. 50К выросла до 4500 рублей.

Рынок семенного материала подсолнечника

Подсолнечник остаётся одной из привлекательнейших в экономическом плане культур для фермеров. И если в мировом значении подсолнечник занимает всего 2% от общего рынка посевного материала, то в России доля рынка данной культуры составляет уже 24%.

В 2019 и 2020 годах площадь подсолнечника была максимальной с 2014 года и составляла 8,4 млн га.

В 2021 году площадь подсолнечника уже стала занимать рекордные 9,6 млн га.

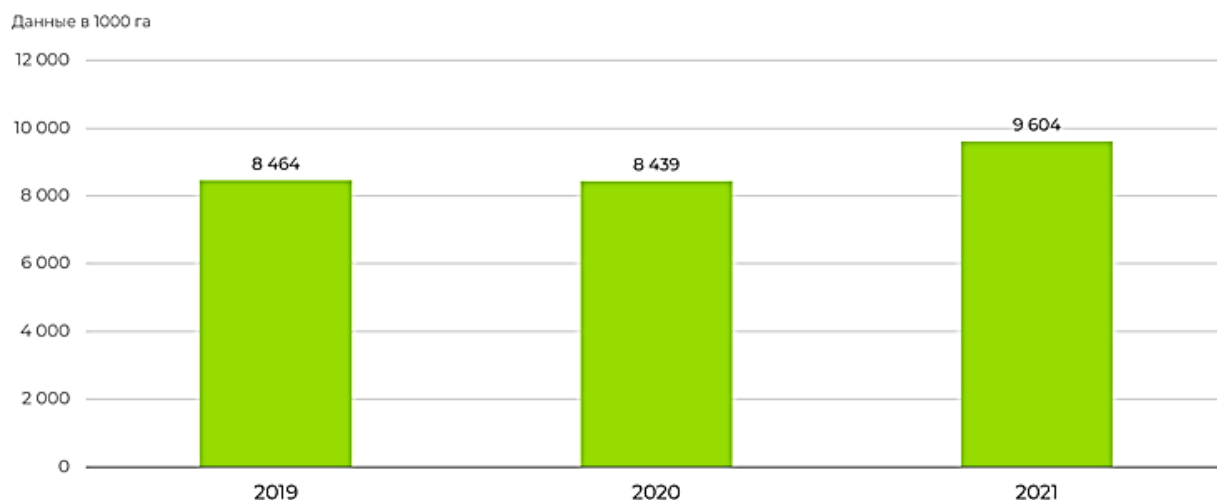


Рис. 1 – Динамика посевных площадей подсолнечника в РФ 2019–2021 гг. тысяч га.

В 2021 году компанией Клеффманн Групп (часть компании Кинетек) было опрошено более 980 хозяйств в 32 областях РФ, с общей площадью 1,8 млн га. Рост посевных площадей наблюдался по всем регионам без исключения. Наибольшие площади по подсолнечнику расположены в Поволжье и составляют 3,86 млн га.

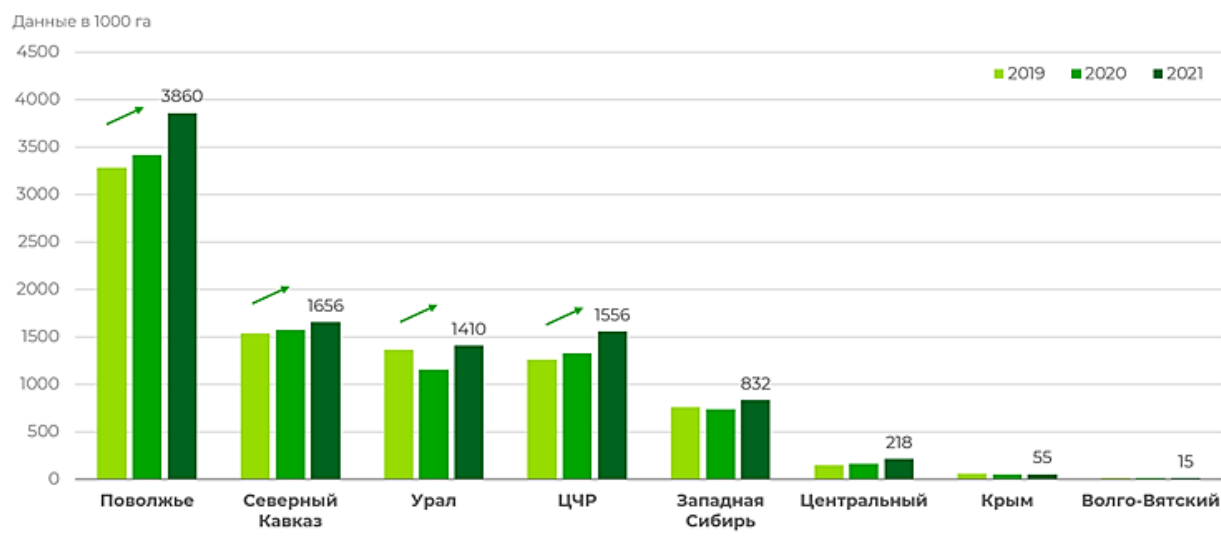


Рис. 2 – Динамика посевных площадей подсолнечника по регионам в РФ 2019–2021 гг. тысяч га.

На основании данного исследования можно сделать некоторые выводы:

1. Наблюдается тенденция снижения доли отечественных производителей семян подсолнечника в натуральном выражении: в 2019 году их процент составлял 21,8%, в 2020 - 16,1%, а в 2021 уже 11%
2. Продолжается тенденция увеличения площадей подсолнечника, засеваемых гибридами. В 2019 году это составляло 84%, в 2020 - 88%, а в 2021 уже 93%.
3. Вместе с ростом площадей под гибридами растёт и рынок технологичного подсолнечника (устойчивым к технологиям Clearfield, Clearfield Plus, ExpressSan, Tribenuron Methyl Tolerance). В 2019 году доля этих гибридов от общих посевных площадей составляла 48%, 2020 - 55%, 2021 - 63%. Все чаще фермеры приобретают устойчивые к пестицидам гибриды для упрощения гербицидных обработок, и, как следствие, увеличение урожайности.

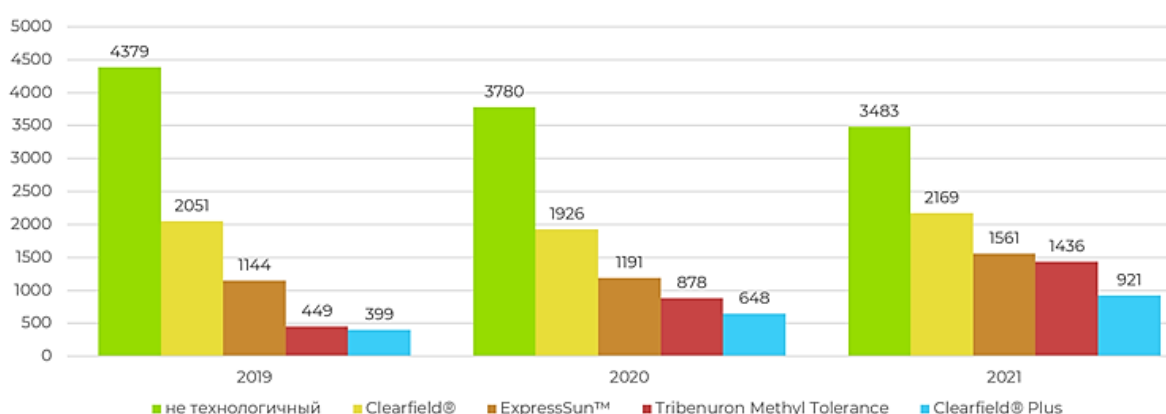


Рис. 2 – Динамика посевных площадей подсолнечника по технологиям в РФ 2019–2021 гг. тысяч га.

Основным критерием выбора сортов\гибридов подсолнечника являлась потенциальная урожайность и содержание масла. Устойчивость к болезням стоит на третьем месте, хотя на практике это одна из самых острых проблем выращивания подсолнечника. На данный момент из всех опрошенных хозяйств у 13% существуют проблемы с болезнью, средний процент поражения - 21% площадей. В основном подсолнечник перерабатывается на масло, кондитерское использование, продажу на заводы «семечкой», и в малых долях - на посевы в хозяйстве, биодизель и силос.

Рынок семенного материала рапса

Несмотря на повышение доли озимого рапса, наибольшие посевные площади в РФ (75%) все еще сосредоточены под яровыми сортами.

По данным Росстат РФ, в 2021 году наблюдался активный рост площадей под яровым рапсом с возвращением к историческим максимумам (Рис. 1). В сравнении с 2020 годом, их увеличение составило 19,2% (227 тысяч га), а в сравнении с 2019-м – 3% (41 тысяч га.), что позволяет утверждать

о продолжении положительной динамики посевных площадей. Наибольшая часть посевов ярового рапса расположена в Красноярском крае и Алтайском крае.

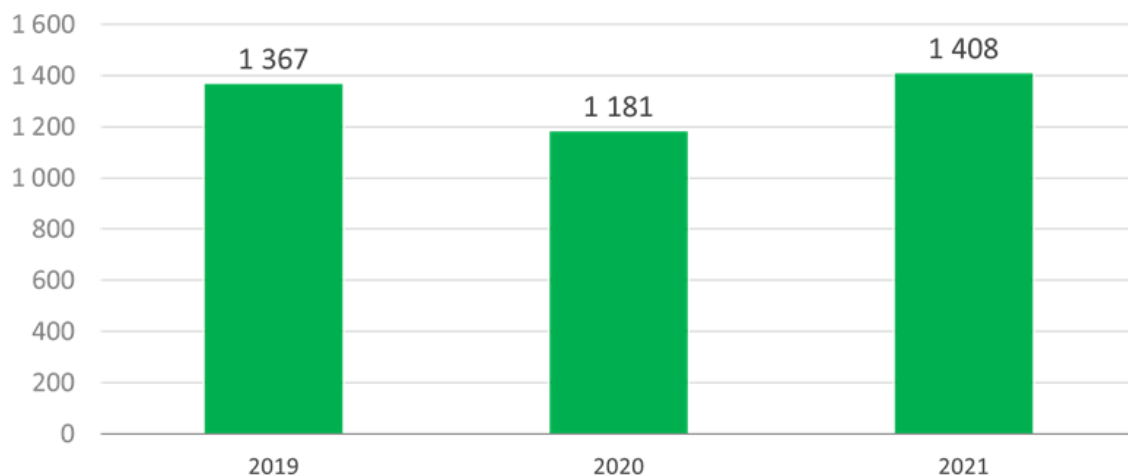


Рис. 1. Динамика посевных площадей ярового рапса в РФ 2019-2021 гг., тысяч га

По данным «Клеффманн Групп» (часть компании «Кинетек») на рынке семян озимого рапса значительно выросли посевные площади под урожай 2022 года, приблизившись к отметке 500 тысяч га. Лидерство среди регионов продолжает занимать Ставропольский край.

Первым шагом к получению качественного урожая является правильно подобранный посевной материал. По оценке компании «Клеффманн Групп» (часть компании «Кинетек») в 2021 году продолжилась тенденция к уменьшению доли сортов среди посевного материала ярового рапса в РФ, падение составило 8% (Рис. 2). Наибольшую долю сорта занимают в Восточной Сибири (80%), Волго-Вятском регионе (62%) и Урале (56%).

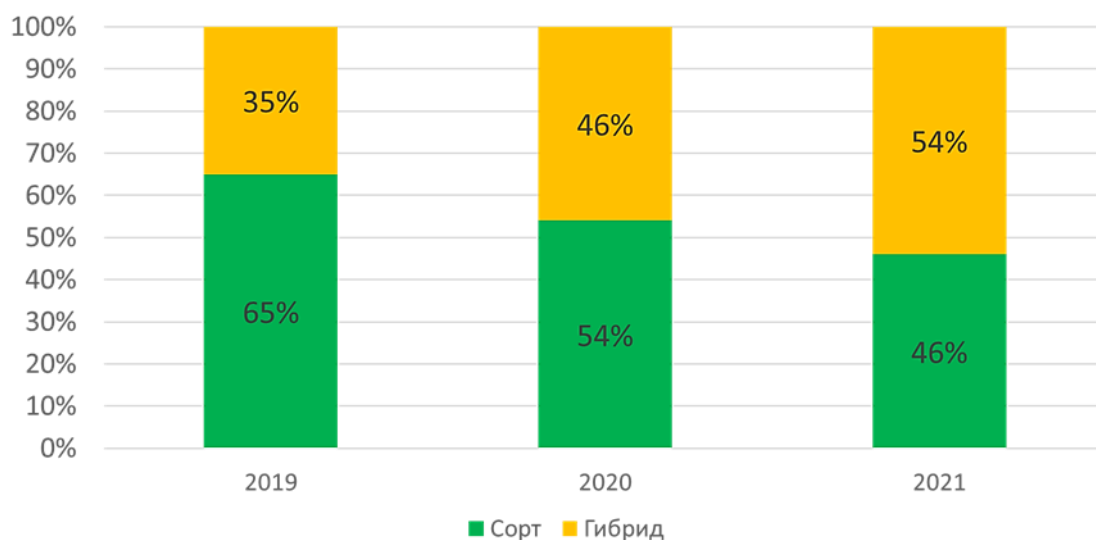


Рис. 2. Посевные площади ярового рапса, засеянные сортами/гибридами на территории РФ за 2019-2021 гг., %

В соотношении гибридов/сорт среди посевов озимого рапса продолжается тенденция к увеличению перевеса в сторону гибридов – 65%.

Переработка на масло остаётся основным направлением использования семян рапса. Согласно данным компании «Клеффманн Групп» (часть компании «Кинетек»), в 2021 году доля рапса, отправленного на производство масла, составила 82% от общего объёма. При этом, на долю производства кормов приходится 1,5%.

Антошин Андрей, Айрапетян Елена, Позин Филипп,
менеджеры панельных исследований компании «Клеффманн Групп»
(часть компании «Кинетек»)

ДОВЕРИЕ И КОМАНДНАЯ РАБОТА – ЗАЛОГ УСПЕХА



Значимость агрохимического сопровождения для сельхозпроизводителей растет из года в год. Во многом - из-за усложнения схем защиты растений, появления более современных СЗР и даже новых действующих веществ, с которыми аграрии еще не сталкивались и не всегда знают, как лучше их применять в составе баковой смеси. Не дремлют патогены и вредители, развиваясь, мутируя и проявляя все большую резистентность к используемым СЗР, что в ряде случаев может привести к экстренному подбору дополнительных препаратов для борьбы с ними. И только при командной работе производителей и потребителей агрохимии возможно достижение высоких результатов.

Вот это сервис!

Актуально «сервисное обслуживание» СЗР как для небольших сельхозпредприятий и КФХ, так и для крупных игроков отрасли. Такое взаимодействие всегда полезно как аграриям, так и производителями СЗР: с помощью совместной работы на результат можно «расширить горизонты» и отойти от устоявшихся типовых схем, сделать систему защиты интегрированной и персонализированной для каждого сельхозпредприятия, исследуя на практике новые грани СЗР, новые сочетания препаратов, варьирование дозировок, фаз применения и т.п. И в конечном счете сделать агротехнологии более современными, адаптивными и эффективными.

Однако такое взаимодействие возможно только при высокой заинтересованности всех сторон, прежде всего, производителей и продавцов пестицидов агрохимикатов. Некоторые из них руководствуются принципом «продать и забыть». Такие компании регулярно появляются не только на аграрном, но и на других отраслевых рынках. Как правило, такие компании уходят с рынка также быстро, как и появляются. Тем более в аграрной отрасли, где доверие между продавцом и покупателем играет не менее значимую роль, чем реализуемая продукция. Именно поэтому для компаний, нацеленных на долгосрочную перспективу и многолетнее сотрудничество со своими партнерами, агросопровождение должно стать базовым компонентом работы и быть максимально точным.

Этих принципов придерживается и [Группа компаний «АгроХимПром»](#), успешно работающая на рынке СЗР с 1998 года и зарекомендовавшая себя в качестве надежного производителя и поставщика. В 2014 году руководство ГК «АгроХимПром» взяло курс на разработку собственных продуктов на основе новой технологии использования коллоидных систем нанометаллов (прежде всего, коллоидного серебра), модифицированных активными стабилизирующими агентами. Эта технология, получившая название **SCS.technology (Stabilized Colloidal Silver Technology)**, позволила компании осуществлять формуляцию принципиально новых действующих веществ и различных препаратов для растениеводства на их основе.



- Как показывает наш многолетний опыт, аграрная отрасль не перестает развиваться. И мы, выступая в качестве экспертов и новаторов рынка, стремимся разработать и предложить аграриям современные решения. Именно это подтолкнуло нас в далеком уже 2014 году к разработке собственной технологии - SCS.technology - для создания принципиально новых действующих веществ и высокоэффективных инновационных препаратов, которые стали бы

агрохимическими продуктами нового поколения. Это же регулярно подталкивает компанию к пересмотру ассортимента, его расширению и введению новых продуктов, которые так нужны сельхозпроизводителям, - рассказывает руководитель агрохимической службы компании Леонид Тугаринов.

На одной волне с наукой

В последние годы в ГК «АгроХимПром» продолжают развивать инновационное направление, создавая и внедряя в сельское хозяйство России и других стран новые продукты. RnD-департамент компании непосредственно взаимодействует со службой агрохимического консультирования, что позволяет работать на прямой связи с практиками аграрной отрасли и оперативно создавать новые решения, адаптировать уже существующие. Для реализации своих амбициозных целей компания активно сотрудничает с российскими и международными профильными НИИ, Росельхозцентром и его региональными филиалами, а также ведущими экспертами отрасли.

Переломный во многих смыслах 2020 год привел к новому шагу в развитии ГК «АгроХимПром» – повышению гибкости в работе с партнерами и организации собственной исследовательской лаборатории в Волгоградской области. В том числе к работе привлекались опытные эксперты, в частности один из наиболее опытных и уважаемых специалистов аграрной отрасли, **заслуженный работник сельского хозяйства Российской Федерации Раиса Анатольевна Липчанская.**



В системе защиты растений Раиса Анатольевна работает более 40 лет, из них последние 12 лет успешно руководила Волгоградским филиалом Россельхозцентра. В прошлом году этот выдающийся специалист стал экспертом-консультантом ГК «АгроХимПром» и возглавил работы по созданию агрохимической лаборатории компании.

- Раиса Анатольевна, расскажите о новой лаборатории, чем она оснащена и какие исследования здесь можно проводить?

- На данный момент лаборатория оснащена оборудованием для определения жесткости воды, кислотности и влажности почвы. Наличие цифрового микроскопа позволяет нам проводить анализы на выявления патогенной флоры с постановкой максимально точного и быстрого диагноза, что позволяет незамедлительно подобрать наиболее эффективные в конкретной ситуации препараты, тем самым минимизируя расходы сельхозпредприятия на ликвидацию вспышки заболевания.

Есть в нашем «арсенале» и портативный лабораторный комплекс, оснащенный фотоколориметром и набором реактивов для определения дефицита минерального питания растений. С ним специалисты компании могут выезжать непосредственно в поле и на месте выявить проблему питания растений в хозяйстве и сразу же дать рекомендацию по исправлению ситуации. В дальнейшем мы планируем проводить углубленное изучение этого аспекта с помощью проведения почвенного анализа для выявления содержания почве питательных веществ и формирования максимально точных рекомендаций восполнению дефицита питания растений.

Главная задача любого производителя СЗР – адаптировать свои препараты для аграрной отрасли в целом и для условий того или иного региона, правильно подобрать оптимальную концентрацию при внесении в рамках регламента. И, конечно же, сделать свое агросопровождение максимально выверенным и точным. Без современной агролаборатории, это сделать невозможно. Поэтому в дальнейшем мы планируем развивать лабораторию, чтобы иметь возможность проводить более широкий диапазон исследований, в том числе осуществлять биотестирование новых препаратов. Также в планах создание аналогичных лабораторий в других регионах работы ГК «АгроХимПром».

- Учитывая ваш опыт работы с аграриями, интересно ваше мнение относительно агросопровождения со стороны производителей СЗР. Насколько для аграриев это важно?

- Безусловно, аграрии заинтересованы в таком сотрудничестве. Причем речь идет и о консультировании, и о получении конкретных данных. Сегодня сельхозпроизводители смотрят не только на увеличения валовки, но и на рост качественных показателей продукции, повышения сахаристости сахарной свёклы, белка в сое, клейковины в зерне и т.д. В этой ситуации использование исследовательской лаборатории и инструментов цифрового мониторинга, которые также применяются специалистами компании, делает агросопровождение наших партнеров более точным,

выверенным и персонализированным, помогает оперативно находить причину проблем и формировать оптимальные решения для их устранения, а также максимально точно оценивать результативность применяемых продуктов, в том числе инновационных препаратов ГК «АгроХимПром».



Причем наша лаборатория работает и в режиме онлайн, что в условиях ограничений по короновирусной инфекции достаточно актуально. В этом году, надеюсь, ситуация стабилизируется, и мы все вернемся к прежнему укладу жизни, но в прошлом сезоне мы активно использовали возможность дистанционного консультирования. К примеру, при работе по вопросу внесения гербицидов под кукурузу с сельхозпредприятием из Новоанненского района Волгоградской области. Использование возможностей новой лаборатории позволило предложить максимально выверенное решение. Это позволило оперативно решить проблему и сэкономило хозяйству значительные средства.

- Какова ваша экспертная оценка подготовленности специалистов ГК «АгроХимПром» в плане агросопровождения?

- Очень высокая. Специалисты службы агрохимического сопровождения и менеджеры-кураторы постоянно взаимодействуют с разработчиками наших новых препаратов, проходят ежегодное обучение с последующей достаточно жесткой аттестацией – компания нацелена на результат и высокое качество сервиса для всех своих партнеров. Говоря об обучении, могу отметить, что в этом сезоне дополнительным блоком стало обучение работе с новым оборудованием лаборатории, чтобы все специалисты могли уверенно использовать его потенциал в процессе работы с аграриями. И я с полной уверенностью могу сказать, что специалисты ГК «АгроХимПром» готовы к решению самых сложных задач.



- Скажите, что сподвигло вас стать экспертом-консультантом именно в системе ГК «АгроХимПром»?



- В государственной системе защиты растений я могла только консультировать аграриев по вопросу применения средств защиты, но мне всегда хотелось участвовать непосредственно во внедрение новых препаратов, и в ГК «АгроХимПром» мне предоставили такую возможность. Замечательные перспективы, учитывая, что компания самостоятельно разрабатывает новые действующие вещества. И первостепенная задача команды - на практике продемонстрировать эффективность

инновационных продуктов, в том числе и в сравнении с традиционными. И я рада участвовать в работе компании в данном направлении.

Курс на развитие

Несмотря на то, что в ассортименте ГК «АгроХимПром» присутствуют и традиционные пестициды, большинство аграриев ассоциирует компанию именно с высокотехнологичными и новыми для рынка продуктами SCS.technology, особенностью которых является их «многозадачность» как в отношении обширного перечня культур применения, так и спектра решаемых задач.

Наиболее известным из продуктов SCS.technology для российских и зарубежных сельхозпроизводителей является регулятор роста с фунгицидным эффектом Зеребра Агро, позволяющий профилактировать и сдерживать болезни, получать прибавку урожайности до 35% в зависимости от культуры и региона, а также положительно влиять на качество урожая. Не отстают от флагамена и другие продукты линейки: комплекс микроэлементов в хелатной форме с содержанием серебра Зеромикс, а также бактерицид и фунгицид трансламинарного действия Зерокс, получивший долгожданную регистрацию в России в конце 2020 года, а до этого уже несколько лет успешно применяемый в странах Центральной Азии для борьбы с различными болезнями растений, в том числе трудноискоренимыми: бактериальным ожогом плодовых, фузариозным вилтом хлопчатника, бактериальным раком овощных культур и т.п. И линейка продолжает развиваться.

- В последние годы одним из трендов аграрного рынка стало возращение роли микроэлементных препаратов в технология возделывания большинства сельскохозяйственных культур. Ответом на это стало появление в линейке SCS.technology нового микроэлементного продукта – комплексного



удобрения на основе коллоидного серебра с содержанием макро- и микроэлементов Зеромакс ФОС¹. Пока новинка доступна только для аграриев соседней Республики Казахстан, но не исключено, что в будущем Зеромакс ФОС смогут активно внедрять в свои агротехнологии и российские сельхозпроизводители. Однако без дополнительного питания посевы российских аграриев не останутся: им на помощь придет наш обновленный органический комплекс для

экспресс-питания растений Бигус Экстра² - природный «эликсир», насыщенный многочисленными натуральными компонентами, и позволяющий обеспечить стартовое питание растений с первых всходов для активации продуктивного роста и плодоношения, - делится новостями Леонид Тугаринов.

Не забывают специалисты компании при работе со своим ассортиментом и о вспомогательных продуктах, как никогда актуальных в связи с тенденцией к усложнению баковых смесей. С прошлого года ассортимент расширился линейкой спецпрепаратов АПГРЕЙД (Баланс рН, Пегас, МаджеСтик, Стикер, МассивДроп). Именно они отвечают за качество баковой смеси и эффективность химобработок, позволяя модернизировать технологии защиты и питания растений для достижения максимальных показателей. В этом спецпрепараты схожи с «серебряной линейкой» SCS.technology, благодаря своей адаптивности и возможностью включения в любые агротехнологии. Как показывает многолетняя практика компании, в аграрной отрасли важно учитывать все детали, не переставать развиваться, стремиться с каждым годом наращивать и реализовывать не только свой потенциал, но и потенциал своих партнеров. Ведь только командная работа на результат и взаимное доверие помогут справиться с любыми сложностями и достичь самых амбициозных целей.



Подробная информация о препаратах и перечень официальных представителей ГК «АгроХимПром» в регионах доступны на сайтах компании:

www.tdahp.ru и www.scs.technology.

¹ Препарат Зеромакс ФОС зарегистрирован в Республике Казахстан в 2021 году. Информация о препарате приведена в ознакомительных целях и не является предложением к продаже.

² Приставка «Экстра» обозначает более щадящий способ хранения исходного сырья и использование современного оборудования тонкой очистки, что делает препарат Бигус максимально насыщенным биологически активными компонентами, формируя коллоидную систему мелкодисперсных частиц биологического происхождения, не изменяя при этом основное действующее вещество.

СЕВООБОРОТЫ, ПРИБЫЛЬ И УРОЖАЙ



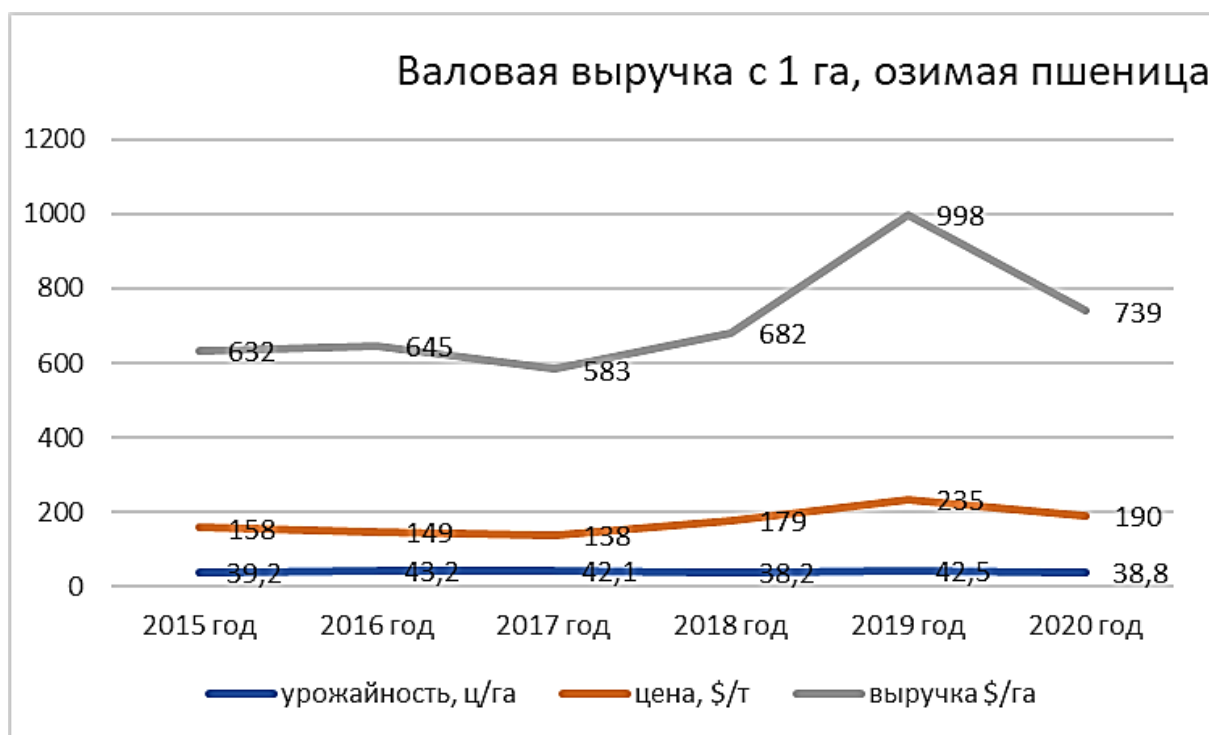
Всегда ли высокая урожайность приносит хорошую прибыль? Насколько урожайность зависит от севооборота? И можно ли получить большую прибыль при меньшем урожае культуры? О том, как влияет севооборот на общую доходность в растениеводстве, говорили на 5-ой юбилейной международной «Зимней конференции Ассоциации сторонников прямого посева».

Международный эксперт по развитию технологии прямого посева из украинской компании «Агро-Союз» Эдуард Романьков рассказал об особенностях построения эффективного севооборота в современных реалиях.

Конечно, любой сельхозпроизводитель основной целью своей деятельности считает получение прибыли. Но в аграрном бизнесе не достичь успеха, если одновременно с зарабатыванием денег не думать о сохранении плодородия почвы – главного производственного ресурса в растениеводстве. Важно также применять системный подход в управлении питанием культур, защитой от болезней, сорняков и вредителей, сбережением влаги, составлением севооборотов, выбором культур и сортов и решением других задач.

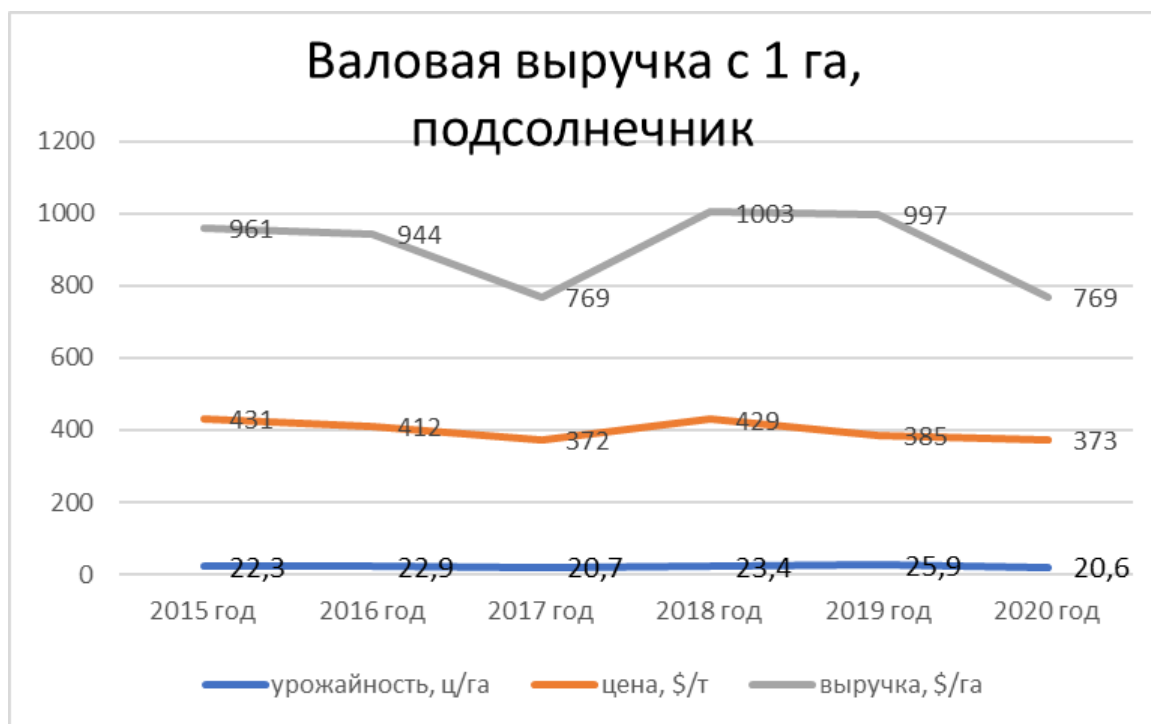
Урожайность и финансовая эффективность

В компании «Агро-Союз» уже более 20 лет отказались от вспашки и перешли на ноу-тилл. И каждый год в хозяйстве тестируют новые идеи и технологические решения, позволяющие выращивать достойные урожаи в самых разных условиях. Одна из таких задач – эффективные севообороты. Как отметил, господин Романьков, опыт их хозяйства показал, что высокая урожайность культуры не всегда означает высокую финансовую эффективность. К такому выводу в хозяйстве пришли, сравнивая и анализируя основные показатели хозяйства за шесть лет.



Источник: материалы 5-ой юбилейной международной «Зимней конференции Ассоциации сторонников прямого посева».

Анализ показал, что при более высокой урожайности (43,2 ц/га и 38,2 ц/га) выручка оказалась меньше. По мнению Эдуарда Романькова, одна из причин этого – невозможность сельхозпроизводителю влиять на цены. Этим показателем – ценой на свой конечный продукт – сельхозпроизводитель не управляет. Общее правило: при хорошем урожае на любую культуру в основных аграрных регионах мира цена падает, и крестьяне теряют доходность. Введет государство экспортные пошлины – крестьяне снова теряют свой доход, не имея практически никакого влияния на принятие таких решения. Эту особенность в хозяйстве проследили на зерновых и масличных культурах.



Источник: материалы 5-ой юбилейной международной «Зимней конференции Ассоциации сторонников прямого посева».

Выявив эту закономерность, в хозяйстве решили оценить доходность не по одной культуре, а по всем, выращиваемым на полях с учетом севооборота. Расчеты делали для равных участков по 6000 га. Сравнили три севооборота:

- пар – озимая пшеница – рапс – кукуруза – ячмень – подсолнечник;
- горох - озимая пшеница – рапс – кукуруза;
- подсолнечник - озимая пшеница – рапс - кукуруза.

При классической схеме севооборота с использованием паров пшеница дала самый высокий результат, масличные – меньший. Общая доходность с гектара по этой схеме составила 1116 долларов. Во второй схеме урожай озимой пшеницы был ниже. Но за счет хороших цен на горох и масличные общая доходность схемы при расчете на 1 гектар повысилась до 1142 долларов. И самой эффективной с точки зрения получения дохода оказалась третья схема севооборота. Она принесла в среднем 1264 доллара с каждого гектара. При этом разница в урожайности озимой пшеницы между первой и третьей схемой севооборота составила 2 тонны.

Шестилетние опыты и расчеты убедили хозяйство: правильно составленный севооборот, позволяет увеличивать валовую выручку.

Сложные севообороты

Следующим шагом в компании «Агро-Союз» стали «сложные севообороты», когда нужно было решить сразу две задачи: получить максимальную доходность с каждого гектара, но при этом

обеспечить восстановление почвы. В хозяйстве решили по максимуму использовать вегетационный период и так организовать процесс, чтобы в почве всегда жили корни растений, обеспечивая активную работу микробиоты и постоянное восстановление плодородия.

Год 1	Год 2		Год 3		Год 4	
Основная культура, сроки сева	Основная культура, 10 августа	10 апреля	Основная культура, 05 сентября	До выхода в трубку	1 мая	1 ноября
Ячмень озимый	Рапс озимый, посев на 76 см	Горох, 0,6-0,8 млн	Пшеница озимая, посев на 38 см, 2 млн	Соя, Покровные культуры, Поле уборки сои – лен	кукуруза	Покровные культуры
5 тонн	2 тонны	1 тонна	5 т	0,5 т	6 т	
Цена 250 \$/т	485 \$/т	320 \$/т	300 \$/т	600 \$/т	275 \$/т	320 \$/т
Доход 1250 \$/га	970 \$/га	320 \$/га	1500 \$/га	300 \$/га	1650 \$/га	320 \$/га

Источник: материалы 5-ой юбилейной конференции Ассоциации сторонников прямого посева».

Как оказалось, у такого севооборота есть свои «плюсы» и «минусы». Да, средняя доходность такого севооборота довольно высокая - примерно 1500 долларов с га. При хороших финансовых результатах урожайность по отдельным культурам оказалась невысокой: соя - 0,5 тонны, горох – 1 тонна. К минусам также можно отнести тот факт, что соя, посеянная в пшеницу, частично повреждалась при проходе комбайна. Вероятно, что в следующем сезоне часть культур будет заменена.

Но именно такой «сложный» севооборот позволил решить две главные задачи: обеспечить хороший доход с каждого гектара и обеспечил восстановление плодородия почвы.

Снизить затраты

Как еще, кроме севооборота, можно повлиять на прибыльность аграрного бизнеса? Снижением издержек, решили в хозяйстве. И перед началом экспериментов сравнили использование ГСМ при проведении полевых работ. Как ни странно, но на государственном уровне в среднем расход горючего на гектар для производства тонны зерна оказалась одинаковым.

	Евросоюз	Украина	Казахстан
Средняя урожайность зерновых с 1 га	7 т	3,7 т	1,7 т
Средний расход топлива на 1 га	134 л	68 л	32 л
Средняя урожайность к расходу топлива	19 л/т	19 л/т	19 л/т

Источник: Источник: материалы 5-ой юбилейной международной «Зимней конференции Ассоциации сторонников прямого посева».

В хозяйстве компании «Агро-Союз» в 1996 году средний расход на один гектар был близок к европейскому уровню, а вот урожайность зерновых – нет. При переходе на ноу-тилл, контроле за расходом топлива, внедрении новых технологических приемов удалось снизить расход ГСМ до 23 литров на гектар при выращивании всех культур. И, вероятно, это и есть оптимальный уровень для сегодняшних условий, считают в хозяйстве.

Следующим пунктом расходов, которые планировалось уменьшить, стали средства на закупку удобрений. Анализ показал, что нередко затраты на удобрения сейчас превышали тот доход, который подкормки обеспечивают. В хозяйстве задумались над вопросом вопрос: а можно ли выращивать урожай вообще без удобрений? И заложили такой опыт на некоторых поля. С погодой в минувшем сезоне повезло, но все равно на неудобренных гектарах недобор урожая по сравнению с теми, где применяли минеральные удобрения составил 1-1,5 тонны озимой пшеницы. Этот опыт убедил: нельзя становиться заложником своей идеи. Полный отказ от минеральных удобрений в хозяйстве пока не практикуют, но внимательно изучают эту тему. Особенно – как запустить по максимуму микробиологические процессы в почве, чтобы полностью использовать те питательные вещества, которые в ней есть. Первыми шагами стали обеспечение постоянно растущих в почве корней в течение всего вегетационного периода, использование пожнивных остатков и сокращение количества минеральных удобрений на гектаре.

Ревизия еще одной статьи затрат – на покупку пестицидов – показала, что резервы экономии здесь тоже есть. Но пока в хозяйстве от агрохимикатов не отказываются, тестируя различные варианты севооборотов, чтобы минимизировать затраты на пестициды.

Как отметил международный эксперт по развитию технологии прямого посева из компании «Агро-Союз» Эдуард Романьков, самое главное во внедрении инноваций в любой компании – комплексный подход. Потому что нет какого-то одного уникального решения, которое как волшебная таблетка,

сразу и навсегда решит все проблемы. Нужно искать варианты, закладывать опыты, пробовать на практике новые решения и технологии. Только так можно быть успешным в аграрном бизнесе.

Лариса Южанинова

При подготовке статьи использована информация 5-ой юбилейной международной «Зимней конференции Ассоциации сторонников прямого посева

РИС: ТЕХНОЛОГИИ, ТЕМПЕРАТУРЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ



Технологические и температурные ограничения не позволяют стать рису популярной культурой у растениеводов. Однако, сельхозпроизводители, выращивающие рис в России, не только насыщают внутренний рынок, но и успешно экспортируют эту культуру за пределы страны.

Рисовый миллион

Рис крайне требователен к теплу и влаге. Поэтому с точки зрения климата в России не так много территорий, где эту культуру можно выращивать. В основном, это земли Южного, Северо-Кавказского и Дальневосточного федеральных округов. Несмотря на некоторые колебания в посевных площадях, за последние 20 лет производство этой культуры в стране увеличилось в два раза, а валовой сбор держится на уровне 1 млн тонн в течение последних лет.

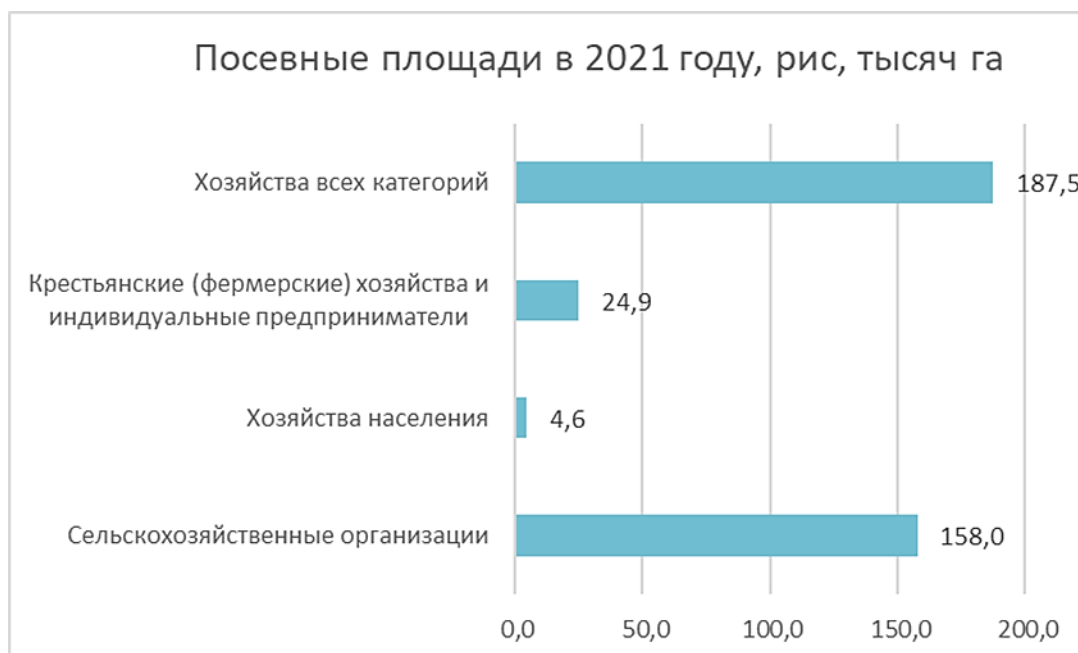


Источник: Росстат РФ

Впрочем, объемы выращивания риса в современной России намного ниже того уровня, который был в Советском Союзе. Тогда 1 млн тонн обеспечивал только один Краснодарский край, который и сегодня остается главным поставщиком риса.

Для вызревания рису нужна сумма активных температур в среднем 2600—3000 градусов. Таких «жарких» регионов в России несколько. И если потребуется увеличить производство риса, то при решении водообеспечения расширить географию российского рисоводства можно за счет Крыма, Астрахани и Калмыкии.

Кроме температуры и воды, другим ограничителем для риса являются выровненность поля. Допустимые отклонения не должны превышать пяти сантиметров от норматива. Кроме этого, для правильного водоснабжения необходимы специальные станции. Внесение агрохимикатов и подкормки обычно проводятся с воздуха. Такой технопарк имеют, как правило, только крупные сельхозкомпании, которые в основном и занимаются рисоводством в России.



Источник: Росстат РФ

И экспорт, и импорт

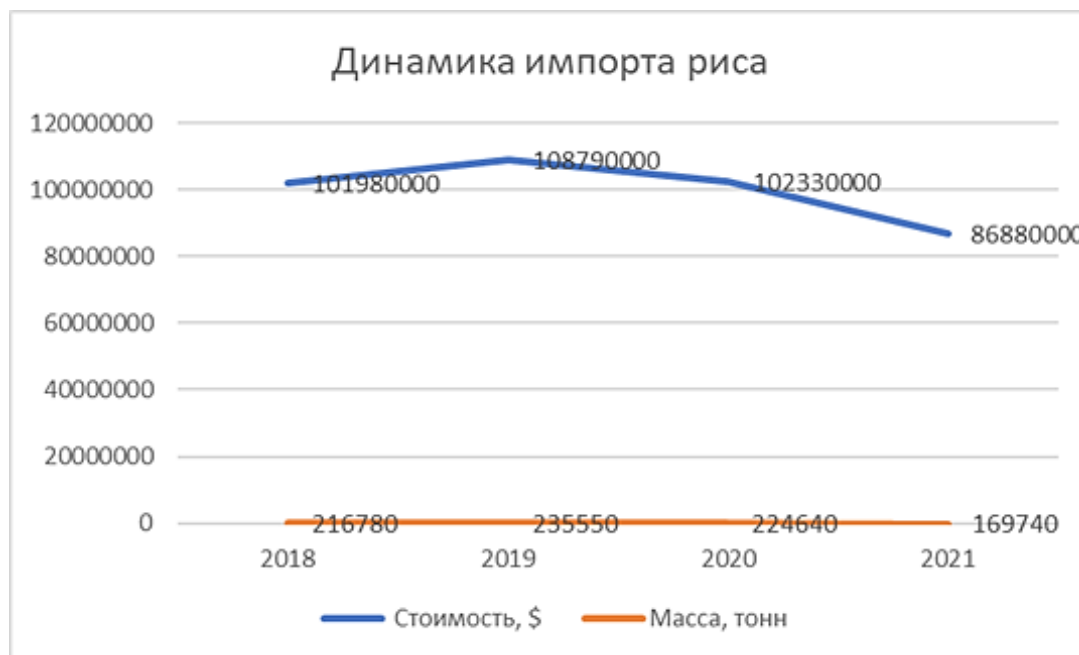
Качество и цена российского риса привлекают потребителей многих стран, больше всего его закупают Турция, Казахстан, Украина, Монголия и другие страны. По данным ресурса statimex.ru, общий стоимостной объем экспорта за январь 2018 - декабрь 2021 составил 274,21 млн долларов США при массе груза 580,98 тысяч тонн. Максимум поставок пришёлся на 2019 год, минимум – на 2021 год. Вывоз из России риса осуществляется в основном из пяти регионов.



Источник: statimex.ru

При этом Россия импортирует достаточное количество риса. Связано это в основном с селекцией. Традиционно в России выращивают круглозерные сорта этого злака. До сих пор на них приходится

около трети всех площадей. Чуть позже появились сорта с длинными зернами. Сейчас отечественные рисоводы выращивают более 30 сортов этого злака. Однако, в России не культивируется твердый рис типа Indica, который приходится импортировать.



Несмотря на природные ограничения, российские селекционеры вывели немало новых, уникальных сортов риса. Так, в ООО «Аратай» созданы чернозерные и краснозерные сорта риса. Эта разновидность злака высоко ценится на международном рынке, цена достигает 3000 \$/т. А общий экспортный потенциал чернозерных и краснозерных сортов риса оценивается в 1,5 миллиарда долларов. Селекционный материал (чернозерый сорт Зи Дао) российские специалисты получили из Китая, создав гибрид с отечественными белозерными сортами. По словам генерального директора компании «Аратай» Юлии Гончаровой, для работы была использована запатентованная авторская методика закрепления гетерозисного эффекта в различных модификациях. Эта методика позволяет создавать сорта риса в течение 2–3 лет в отличие от традиционной селекции длительностью около 10-ти лет.

Используют ли отечественные рисоводы новые инновационные разработки в этом году, пока непонятно. Неясно и то, сколько площадей будет засеяно рисом.

Вода и перспективы

Увеличивать или сокращать площади под рисом в нынешнем году сельхозпроизводители будут с учетом цен на воду. В большинстве рисосеющих регионах тарифы на воду растут. А государственная поддержка рисоводов, напротив, сокращается. В такой ситуации расходы на полив могут увеличиться и составить до 25% всех издержек. Тарифы по подаче и отведению воды на нынешний год пока обсуждаются, но нет сомнения, что они будут выше прошлогодних.

Если добавить к этому рост цен на удобрения, ГСМ и пестициды, то можно смело прогнозировать падение доходности рисоводческого бизнеса в России. Если сельхозпроизводители не смогут оптимизировать себестоимость производства, вероятно, многие заменят рис на другие сельхозкультуры. Кроме того, российским рисоводам приходится беспокоиться и о потенциальных сложностях с экспортными поставками своей продукции.

Лариса Южанинова

При подготовке статьи использована информация Минсельхоза РФ, Южного рисового союза, Росстат РФ, statimex.ru, Центра аграрного опыта и инноваций

ТОМСКИЙ КЛУБНИЧНЫЙ АГРОСТАРТАП ВЫРАЩИВАЕТ ЯГОДУ ПО УНИКАЛЬНОЙ ТЕХНОЛОГИИ

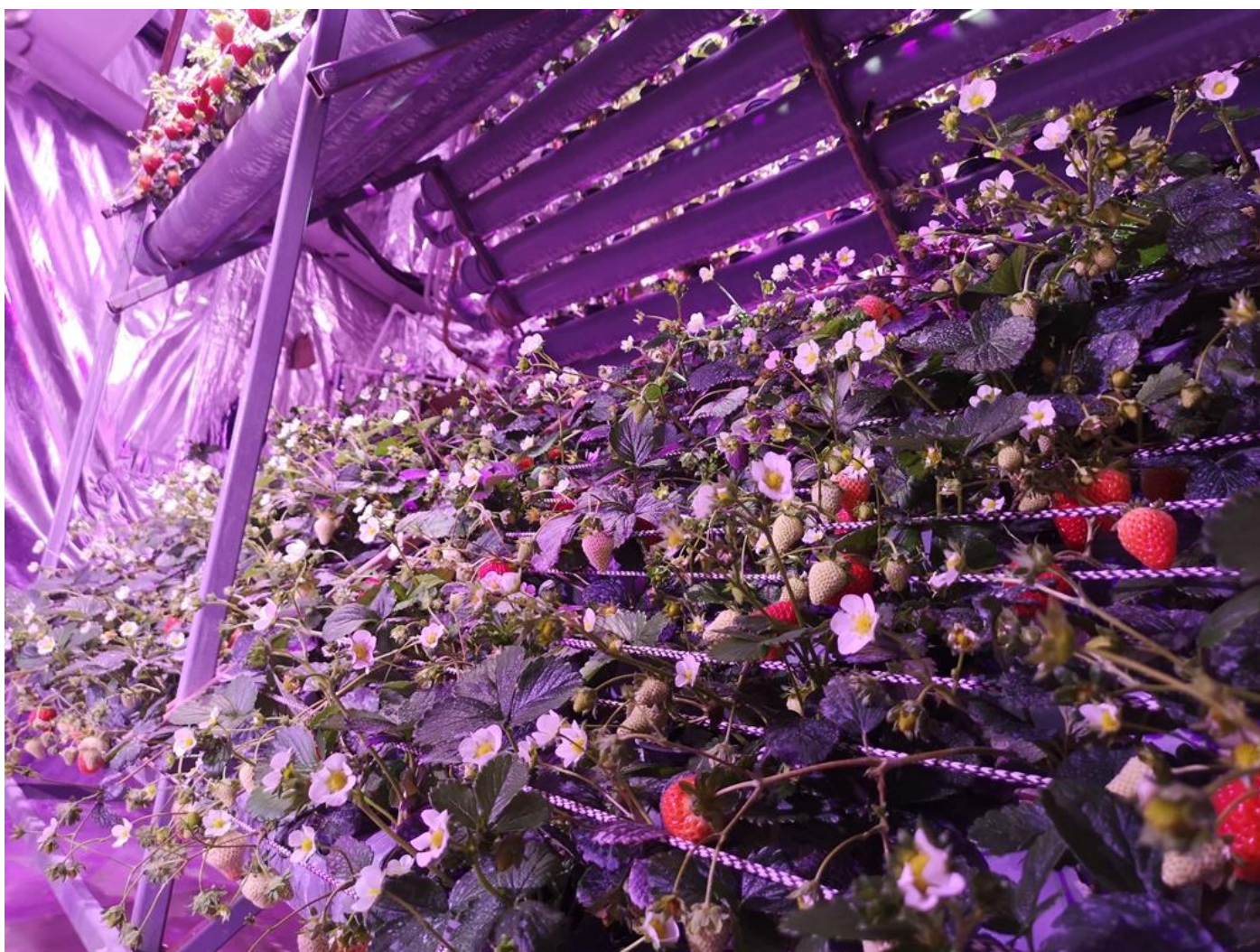


Больше пяти лет назад семья Орловых стали первопроходцами теперь уже в ставшем трендовом направлении «сити-фермерство». По разным данным оно ежегодно будет прирастать в нашей стране на 15-25% ежегодно. Однако для Орловых выращивание клубники стало не просто любимым хобби, а бизнесом, причем высокотехнологичным.

Томский агростартап DeepSunGrow разработал технологию, позволяющую выращивать вкусную, сочную ягоду почти круглый год. Небольшую теплицу, расположенную прямо в подвальном помещении здания на окраине Томска, посещали даже иностранные делегации.

Агротехника Томского агростартапа основана на гидропонике и аэропонике. Это позволяет выращивать клубнику без солнечного света и тепла. Кирилл Орлов разработал специальные лампы, которые позволяют экономить на потреблении энергоносителей.

Вегетативный период в хозяйстве Орловых длится 45 дней, после чего урожай собирается круглый год ежедневно. Сорок тысяч кустов в год могут давать от сорока до шестидесяти тонн ягод. Килограмм клубники, в зависимости от времени года, стоит от 600 до 1000 рублей. Несмотря на высокую цену, свежая ягода пользуется популярностью в городе. Основной канал продаж – соцсети. В числе заказчиков – как простые жители, так и рестораны.



Хотя сити-фермеры из Томска недавно вышли на рынок, но уже мечтают покорить другие регионы России и показать, что даже в Сибири благодаря современным агротехнологиям, в теплицах можно выращивать качественную продукцию и получать при этом прибыль.

Специально для AGROXXI Кирилл Орлов рассказал о ноу-хау, которые используют сити-фермер.

В чем преимущество и уникальность фитоламп, используемых DeepSunGrow?

- Преимущество и уникальность заключается в том, что светильники DeepSun позволяют полностью заменить потребности растений в солнечном свет на определенных площадях за счет спектральных характеристик и мощности светового потока при низком энергопотреблении, благодаря использованию светодиодов в качестве источника. Светильники имеют защиту от перегрева и пожаробезопасны. Благодаря оптическим линзам (вторичная оптика), работают по принципу прожектора. В составе нашей технологии, КПД использования электричества практически равен 100%, т.к. светильник используется еще и как источник обогрева теплицы. Иными словами электричество, преобразованное светильником в свет и тепло используется полностью.

Проявляли ли интерес к технологии круглогодичного выращивания клубники зарубежные компании?

- Приезжало много иностранных гостей из Британии, Финляндии, Казахстана, но реально мы сотрудничали пока только с Казахстаном и Украиной.

Россия пока проигрывает европейским странам в плане посадочного материала. На ваш взгляд, есть ли у нас перспективы догнать наших зарубежных конкурентов?

- На это нужно время и финансы, а также энтузиасты, да и климат у нас не калифорнийский.

Насколько технология, которую внедрила DeepSunGrow, энергоэффективна? Насколько она повышает урожайность клубники?

- Мы собираем урожай 10 месяцев в году. Три киловатта идет в месяц на один куст клубники, соответственно 30 кВт за 10 месяцев. Цена за 1 кВт $\approx$ 3 руб. Значит 90 руб. стоит энергия для выращивания $\sim$ 0,5 – 1 килограммов ягоды. При этом отсутствуют затраты на тепло. Мы используем замкнутые системы питания (питательный раствор и вода используются многократно), соответственно затраты на удобрения и воду минимальные.

Появились ли в других городах гидропонные установки от DeepSunGrow? Есть ли заинтересованность российского бизнеса (ритейл, общепит) в использовании новой технологии для производства зелени и клубники?

- Начнем с Томска: несколько установок приобрели для выращивания зелени рестораторы (ресторан-доставка выращивает свою зелень для своей кухни). Появились еще две клубничные фермы. Если перечислить города: Новосибирск, Красноярск, Липецк, Воронеж, Биробиджан, Ханты-Мансийск, Петропавловск-Камчатский, Южно-Сахалинск и т.д.

Рассматривали вы возможность выращивать другие ягодные культуры?

- Рассматривается, но для полномасштабного запуска пока не хватает ресурсов и кадров.

Ремонтантная малина растет у нас в теплице.

Какие перспективы развития у сити-фермерства в России, на ваш взгляд?

- Иного выхода для России нет, если мы хотим выращивать и есть свои собственные качественные продукты круглогодично. Тем более наша страна относится к зоне рискованного земледелия.

Интервью подготовила и провела **Елена Горшкова**

СБАВИЛИ ГАЗ: КАК ЭКОНОМЯТ НА ЭНЕРГОНОСИТЕЛЯХ ЕВРОПЕЙСКИЕ ТЕПЛИЧНИКИ



Прошедшая зима была, пожалуй, самой сложной для европейских тепличников. Стоимость газа достигала в иные дни 2000 евро за кубометр. Это заставляло агрохолдинги переносить сроки посева фруктов и овощей либо вовсе прекратить сезон досрочно. Поэтому на рынке стали востребованы решения, которые бы помогли сэкономить на энергоносителе.

Гидропонные фермы подсчитывают убытки

Впервые в Европе прогнозируется рост цен на цветы, фрукты и овощи, выращенные в теплицах, не на 3-5%, а 10-15%. И это не предел, поскольку прогнозировать стоимость газа на ближайший год практически невозможно.

В теплицах Lans, крупнейшего производителя овощей закрытого грунта Нидерландов, свет погас уже в ноябре. Прошедшую зиму теплицы работали только на 50-80% от своей обычной мощности.

«Пришлось сократить производство на 10%», - сказал Эрвин ван дер Ланс, операционный директор компании. - «Однако в дальнейшем это число может вырасти до 20%».

Для другой голландской компании «Зальтбоммель» энергетический кризис начался еще в начале октября. Надеждой тепличников стал салат-латук, поскольку на его выращивание не требуется много времени. Однако его производство стало фактически нерентабельным из-за высоких затрат.

Рик Декадт, директор по производству REO Veiling в Бельгии, говорит об «эффекте домино»: «Когда зима очень холодная и темная, салат растет относительно медленно. Тогда есть небольшой временной зазор между посадками в конце января или немного позже в феврале. Поэтому в начале апреля на рынке фруктов закрытого грунта может возникнуть переизбыток продукции. Но это случится, если многие производители откажутся от своего обычного графика высадки овощных и ягодных культур».

По мнению европейских производителей, развитие ситуации будет зависеть и от длительности контрактов на поставку газа. Пересмотр тарифов на энергоносители грозит неприятностями, прежде всего, производителям овощей с помощью гидропоники.

Гидропонным теплицам сложнее приостановить производство. Это связано с тем, что инвестиционные затраты при такой технологии производства овощей значительно выше. «У некоторых из гидропонных теплиц теперь есть когенерационные установки. Таким образом, они генерируют энергию для освещения. И в противном случае производители будут вносить всевозможные коррективы в свои графики освещения. Это делается для того, чтобы снизить расходы», - говорит Рик Декадт.

Правительства практически всех стран Европы признают, что тепличное садоводство находится в отчаянном положении. Предприниматели платят «заоблачные» суммы за переход на безуглеродные технологии и переход к изменению климата, но получают субсидию в размере нуля евро за геотермальное тепло, а задержка перехода энергии в секторе нежелательна. Отраслевые ассоциации признают, что 2022 год станет потерянными для данного сегмента сельского хозяйства.

Именно поэтому владельцы вертикальных ферм внимательно следят за новыми технологиями, которые позволяют снизить расходы на теплоносители. Рассмотрим некоторые из них.

«Умные» теплицы могут снизить затраты на электроэнергию

Ученые университета Джорджии, разработали прогностическую систему управления освещением для оптимизации освещения растений. Умная система способна контролировать уровень освещенности, включая фитолампы только при необходимости. Данные показали, что фермеры могут снизить затраты на электроэнергию в своих теплицах на 33% за счет внедрения интеллектуальной системы управления электричеством.

В дождливые или пасмурные дни растениям дают дополнительное освещение, чтобы восполнить недостаток солнечного света. Несмотря на свою эффективность, эти светильники могут быть дорогими, неэффективными и потреблять огромное количество электроэнергии. В отчете Министерства энергетики США за 2017 год подсчитано, что освещение в садах потребляет электроэнергии на сумму 600 миллионов долларов каждый год.

«Когда светодиодные светильники только появились на рынке, они дали возможность продлить сезон тепличникам», - сказал Марк Ван Иерсел, профессор Колледжа сельскохозяйственных и экологических наук. — «В то время проводилось много исследований по оптимизации самих источников света, но почти никто не работал над интеллектуальным управлением системой освещения».

Ученые разработали систему на базе датчиков для измерения текущих погодных условий, а также алгоритмы прогнозирования освещенности. В результате можно спрогнозировать количество солнечного света в ближайшие несколько дней.

Теплицы в основном используются зимой и весной, поэтому ученые протестировали свою систему в течение нескольких вегетационных периодов. В то время как оба эксперимента показали снижение затрат при сохранении роста растений, новая система продемонстрировала большую эффективность, снижение расходов на энергопотреблении на 33% весной, и только на 4% зимой, так как в зимние месяцы дни короче, освещение требуется включать чаще.

По мнению исследователей, фактическая экономия средств может быть еще выше. В их экспериментах предполагалась фиксированная стоимость электроэнергии, но в реальном мире на фермах действуют переменные цены. Команда уже запрограммировала систему для учета этой переменной и планирует опубликовать еще одно исследование.

Фитолампы сэкономят тепло

Ведущий производитель томатов Lans Group из Нидерландов и базирующаяся в Будапеште компания Tungsram совместно разработали Ledfan, новый светильник для теплиц, который, по их словам, обещает произвести революцию в отрасли.

По сравнению с HPS светодиоды на 60% эффективнее. Кроме того, LEDFan обеспечивает значительную экономию затрат на отопление за счет использования тепловых потерь от светодиодов и драйверов.

Концепция светильников LEDFan заключается в том, что вентиляторы, встроенные в лампы, всасывают холодный воздух сверху светильников, воздух нагревается светодиодными модулями и драйверами, используя их тепловые потери. Теплый воздух подается вниз, образуя воздушное одеяло между растением и светильниками. Когда теплый воздух поднимается, часть тепла проходит через это «одеяло», а часть блокируется им, таким образом, повышая эффективность всей системы отопления.

В качестве дополнительного преимущества прогретый воздух может удерживать больше воды, стимулируя испарение растений, тем самым «подстегивая» фотосинтез и снижая риск развития прикорневых заболеваний, таких как плесень.

«Это своего рода революция в отрасли. Технология LEDFan показывает направление, куда мы должны идти. Это единственный в своем роде продукт, первый на рынке, который позволяет нам использовать меньше электроэнергии, меньше тепла, и это не скажется негативно на вегетации растений», - говорит Лео ван дер Ланс, директор Lans Group.

Первые лампы уже сошли с производственных линий Tungsram в Венгрии, а 1500 ламп были установлены на светодиодной площади площадью 1,5 гектара в теплицах Lans Group в Нидерландах. Это первая коммерческая установка LEDFans, и Lans Group проводит различные измерения, чтобы продемонстрировать преимущества этого продукта. RVO внесла значительный вклад в реализацию этой полномасштабной установки, одобрив субсидии MEI (Внедрение на рынок энергетических инноваций) для этой инновации в системе освещения садоводства. По сравнению с новой установкой HPS локальные сети увеличили уровень освещенности на 39%, но при этом все еще продемонстрировали экономию электроэнергии на 17% и, как ожидается, сэкономят 15% на расходах на отопление. Это двукратное воздействие позволяет локальным сетям увеличивать производительность при значительном снижении эксплуатационных расходов.

При наличии светодиодных ламп, доступных в настоящее время на рынке, трудно установить полноценную светодиодную установку. Большинство производителей используют гибридное решение, сочетающее светодиодные лампы со старомодными лампочками. Благодаря LEDFan полноценное светодиодное решение теперь доступно даже для холодного климата. Технология, лежащая в основе LEDFan, обеспечивает оптимальное распределение света с минимально возможными его потерями.

Вода термальных источников - альтернатива электричеству

Пока голландские тепличники экспериментируют с лампами и подачей освещения, их коллеги в Швейцарии планируют развивать геотермальную энергетику.

Овощная ферма Grob в Шлаттингене, регионе Тургау, уже получает энергию от собственной геотермальной электростанции. На днях компания оформила разрешение на использование данного вида энергии. Правда, срок согласований занял почти два года. Заявку овощеводческая компания Grob подала заявку на постоянную эксплуатацию геотермальной системы еще в 2020 году. По требованию общественности разрешение на концессию было получено в январе текущего года. Раньше теплицы, принадлежащие Grob, отапливались природным газом. Сейчас предприятие геотермальный источник для обогрева своих вертикальных ферм, температура которых составляет около 60 градусов. Горячая вода поступает по двум скважинам с помощью специальных насосов. Затем охлажденная и очищенная вода сбрасывается в Рейн с соблюдением всех требований законодательства. Однако перед этим предприятие тестировало саму технологию обогрева и проверяло, насколько она безопасна.

В течение двух лет воздействие на термальную воду исследовалось в реальных условиях путем изменения производительности насосов. Летом 2020 года на основании этих данных была подана заявка на получение лицензии в компетентные органы кантона Тургау.

По словам Штефана Гроба, руководителя тепличной компании, благодаря соглашению о концессии у предприятия теперь есть гарантия того, что теплицы в долгосрочной перспективе смогут отапливаться инновационным способом.

Овощная компания Grob в последние годы вложила значительные средства в системы и концепции безопасности. В дополнение к двум глубоким скважинам и разработкам, это также включает в себя многочисленные меры по очистке воды, контролю воды и сбору данных. Кантон Тургау также вносит финансовый вклад в геотермальный проект с 2010 года.

Армин Менци, представитель швейцарской Ассоциации Geothermie Thurgau, считает, что полученное разрешение на внедрение геотермальной энергии в тепличном хозяйстве будет способствовать развитию новой технологии в целом по стране.

Ассоциация планирует запустить в Тургау проект Thurgauer Energie-Use aus der Untergrund 2030 (TenU). Цель состоит в том, чтобы создать базу для долгосрочного использования геотермальной энергии в кантоне и обобщить полученную практику. Ассоциацией была подана заявка на получение субсидии из бюджета в размере 30 миллионов швейцарских франков.

Елена Горшкова

При подготовке статьи использовались материалы с порталов freshplaza.com., hortidaily.com., phys.org, nieuweoogst.nl, BauernZeitung.

ГРАСС, КС – НАДЕЖНЫЙ ДВУХКОМПОНЕНТНЫЙ ГЕРБИЦИД ПОЧВЕННОГО И ЛИСТОВОГО ДЕЙСТВИЯ



ТЕХНОЭКСПОРТ АГРО

Почвенные гербициды применяются до того, как появятся первые всходы той или иной культуры. При попадании на почву гербицид образует на ней почвенный экран, осуществляющий защитную функцию. Этот экран работает, уничтожая сорные растения в момент их прорастания, проникая через coleoptиль у злаковых и семядоли у двудольных сорняков или через корни. Такой способ обработки даёт возможность на очень длительный срок (более месяца) отодвинуть появление сорной растительности, препятствующей нормальному росту культуры. Как правило, почвенные гербициды используются для защиты овощных и двудольных пропашных культур, а также картофеля.

Особенности применения почвенных гербицидов:

1. С почвенными гербицидами необходимо работать на полях, где распространены преимущественно однолетние сорняки. Контроль за крупноплодными сорняками (овсюг, дурнишник, канатник и др.) должен осуществляться в предшествующей культуре севооборота.
2. Структура почвы должна быть мелкокомковатой, чтобы гербициды могли распределиться в ней максимально равномерно.
В обработанном слое допускается не более 20–30 % комков почвы размером до 2,0 см (по наибольшему диаметру) и не более 10 % — с величиной 5–10 см.
3. На поверхности почвы не должно быть растительных остатков, которые могут помешать попаданию препарата на почву.
4. При работе с гербицидом необходимо учитывать тип почвы, содержание органического вещества и влажность. На тяжёлых богатых органикой почвах норма расхода гербицида должна быть увеличена из-за их высокой поглотительной способности. Так, на почвах, содержащих более 6 % гумуса, гербициды инактивируются или адсорбируются, в результате, не оказывая никакого воздействия на сорные растения.

Чем легче почва, тем меньшее количество препарата требуется для обработки единицы площади. К примеру, на песчаных и супесчаных почвах с небольшим количеством гумуса почвенные гербициды могут использоваться в минимальных зарегистрированных нормах расхода.

При внесении гербицида норма его рабочего расхода на 1 га должна быть не менее 400 литров.

5. Дополнительные междурядные обработки в течение 21 дня после внесения препарата разрушают защитный экран и снижают эффективность действия гербицида
6. Эффективность почвенных гербицидов зависит от погодных условий:
 - Избыток тепла и недостаточная влажность почвы делает гербицид неактивным и приводит к его улетучиванию и фотолизу. При низкой влажности почвы рекомендуется мелкая заделка на глубину 2-3 см после внесения.
 - Избыточная влага в почве негативно сказывается на действии почвенных гербицидов — вместе с водой они попадают в нижние слои плодородной почвы, где в дальнейшем выщелачиваются.
 - Наличие почвенной влаги в верхнем слое на уровне полевой влагоёмкости является оптимальным для внесения почвенных гербицидов и создания гербицидного экрана.

В 2021 году в линейке СЗР появится новый препарат [Грасс, КС](#) (312,5 г/л С-метолахлора + 187,5 г/л тербутилазина), который относится к почвенным гербицидам. В работе с этим препаратом необходимо учесть все особенности применения почвенных гербицидов. Кроме всех перечисленных особенностей применения, хочется рассказать о преимуществах данного гербицида и результатах его применения в полевых условиях.



Благодаря синергизму двух действующих веществ, препарат обеспечивает длительный контроль (до 8-10 недель) всего спектра сорняков (щетинника (виды), дымянки, крестовника, паслена, щирицы, мари, куриного проса, росички и других), включая виды с поздними сроками прорастания, в том числе канатника, дурнишника и амброзии, в таких культурах, как подсолнечник, кукуруза, соя.

[Грасс, КС](#) эффективно работает в условиях избыточной и недостаточной влажности почвы, при обязательной заделке препарата во время засухи на глубину 2-3 см. Благодаря полному разложению препарата в почве в течение периода вегетации, после его применения отсутствует последствие на последующие культуры севооборота.

Результаты испытаний в ООО Агрофирме «Аняк», Республика Татарстан:

Обработка поля с кукурузой гербицидом [Грасс, КС](#) (норма расхода 3,5 л/га) проводилась одновременно с посевом 04.05.2020 года. Осмотр поля был сделан через 30 дней после обработки.



Участок, обработанный гербицидом Грасс, КС

Участок без обработки

Применение препарата вызвало гибель следующих видов сорняков: горец вьюнковый, осот жёлтый, вьюнок полевой, марь белая, молочай, куриное просо, щирица, пикульник.

Заказать препараты компании «Техноэкспорт» можно на сайте technoexport.ru, а получить консультацию по их применению - по телефонам, указанным ниже.

ПРЕДСТАВИТЕЛЬСТВА:

г. Барнаул	+7 (913) 239-64-85
г. Волгоград	+7 (844) 252-01-81
г. Казань	+7 (843) 204-04-65
г. Липецк	+7 (474) 255-56-54
г. Оренбург	+7 (353) 237-88-58
г. Ростов-на-Дону	+7 (863) 303-63-45
г. Тимашевск	+7 (861) 309-50-15



Культура земледелия

УДОБРЕНИЕ ФЕРТИГРЕЙН ФОЛИАР ПЛЮС – ОПТИМАЛЬНЫЙ ВЫБОР ДЛЯ ПОЛЕВЫХ КУЛЬТУР



Листовые подкормки прочно вписались в технологию возделывания сельскохозяйственных культур как наиболее быстрый и эффективный способ восполнить дефицит элементов питания растений, повысить урожайность и качество продукции. На рынке сейчас множество предложений различных удобрений – начиная от простых солей и гуматов, различных корректоров дефицита микроэлементов в виде жидких и водорастворимых форм на основе синтетических хелатов, до удобрений со стимулирующим эффектом на основе аминокислот и регуляторов роста.

В 2006 году группа компаний «Агролига России» первой в России зарегистрировала удобрения на основе свободных аминокислот растительного происхождения от испанского производителя «Агритекно». Наиболее интересным и востребованным на рынке нам представлялось удобрение для листовой подкормки полевых культур Фертигрейн Фолиар. Прошло уже 15 лет, линейка удобрений значительно расширилась, появились многочисленные конкурентные предложения, но наши прогнозы полностью подтвердились – Фертигрейн Фолиар (Плюс по новой регистрации) является наиболее популярным продуктом у наших клиентов по всей России.



[Фертигрейн Фолиар](#) применяют практически на всех полевых культурах: зерновые, кукуруза, подсолнечник, сахарная свекла, соя, зернобобовые, многолетние травы и т.д. Основным критерием эффективности является прибавки урожайности – например, на зерновых это в среднем 2-6 ц/га. Состав удобрения позволяет применять его в качестве комплексной минеральной подкормки, превентивно компенсируя возможный дефицит микроэлементов, а также в качестве стимулятора и антистрессанта, благодаря действию свободных аминокислот растительного происхождения.

В качестве доказательства преимущества по составу Фертигрейн Фолиар перед сухими водорастворимыми удобрениями, которые также используют многие хозяйства для листовых подкормок, в основном ориентируясь на их более доступную, на первый взгляд, цену, приведем

сравнительный анализ некоторых наиболее популярных марок хелатных удобрений (NPK + микро) от российских и зарубежных производителей (табл.1).

Таблица 1

Сравнение составов Фертигрейн Фолиар Плюс и комплексных водорастворимых хелатных удобрений для листовых подкормок разных производителей.

Показатели		Фертигрейн Фолиар Плюс	Конкурент 1	Конкурент 2	Конкурент 3	Конкурент 4	Конкурент 5	Конкурент 6
		г/л	г/кг					
Препаративная форма		жидкость	Водорастворимый порошок (или гранулы)					
	Органическое вещество	500,0						
	Аминокислоты всего	125,0						
	В т.ч L-свободные	100,0						
Макроэлементы	Азот (N) общий, в т.ч.:	62,5	170,0	210,0	60,0	200,0	200,0	180,0
	Фосфор (P ₂ O ₅)	-	170,0	110,0	230,0	200,0	200,0	180,0
	Калий (K ₂ O)	-	170,0	210,0	350,0	200,0	200,0	180,0
Мезоэлементы	Сера (SO ₃)	70,4	138,0	39,0				
	Магний (Mg)			20,0	10,0			30,0
Микроэлементы	Цинк (Zn)	9,38	0,35	0,15	2,0	0,5	0,8	0,1
	Марганец (Mn)	6,25	1,0	0,5	2,0	0,8	1,1	0,5
	Бор (B)	1,25	0,28	0,2	1,0	0,4	0,6	0,2
	Медь (Cu)	1,25	0,5	0,1	2,0	0,3	0,4	0,1
	Железо (Fe)	1,25	1,0	1,0	0,5	1,2	1,6	1,0
	Молибден (Mo)	0,13	0,1	0,1	0,02	0,1	0,2	0,1
	Кобальт (Co)	0,25						
Итого микроэлементов		19,76	3,23	2,02	7,52	3,30	4,7	2,0
<i>Кратность дозировки по микроэлементам по отношению к Фертигрейн Фолиар Плюс</i>		<i>1,0</i>	<i>6,1</i>	<i>9,8</i>	<i>2,6</i>	<i>6,0</i>	<i>4,2</i>	<i>9,9</i>

Поставив в эту таблицу состав применяемого Вами удобрения, можно легко посчитать и его плюсы и минусы. Обратите внимание на сравнение по содержанию микроэлементов: в Фertiгрейн Фолиар содержание их превышает от 2,6 до 10 раз, то есть достаточно минимум в 3 раза меньшая дозировка для сопоставимого внесения по количеству. А учитывая ещё и тот факт, что усвоение элементов питания из аминокислотных комплексов через лист происходит в разы быстрее, то и коэффициент их использования многократно увеличивается (см. таблицу 2).

Таблица 2

Время усвоения растениями 50 % элементов питания при листовой подкормке

Элемент		Соли и оксиды	Синтетические хелаты	Аминокислотные комплексы
Азот	N	1-6 ч	1-6 ч	< 12 мин.
Фосфор	P	15 суток	7-11 суток	< 2 ч
Калий	K	4 суток	2 суток	< 1 ч
Кальций	Ca	6 суток	3 суток	< 2 ч
Магний	Mg	5 ч	1 ч	< 1 ч
Сера	S	12 суток	8 суток	< 2 ч
Железо	Fe	2 суток	24 ч	< 2 ч
Марганец	Mn	2 суток	24 ч	< 3 ч
Бор	B	2 суток	х	< 2 ч
Цинк	Zn	3 суток	26 ч	< 2 ч
Молибден	Mo	2 суток	х	< 2 ч

Сейчас некоторые производители водорастворимых удобрений добавляют специальные вещества в состав с целью более длительного удерживания удобрения на листе до максимально полного усвоения растением питательных веществ. Но что лучше? Ждать, переживая, что с листа всё смоем дождем, или быть уверенным, что через 1-2 часа после внесения растение уже получило всё, что ему дали?

Водорастворимые удобрения на основе синтетических хелатов (ЭДТА, ДТПА, янтарной кислоты и других) первоначально разрабатывались не для листового применения, а для внесения с поливом – фертигации и гидропонике, с целью улучшения растворимости по сравнению с солевыми формами удобрений, снижения связывания питательных веществ в неусвояемые соединения и пролонгации их действия. Применение их в качестве листовых подкормок было удачное решение не агрономов, а маркетологов. Именно поэтому в их составе основу составляют макроэлементы NPK, внесение которых в сравнительно малых дозировках через лист всё равно не может значительно компенсировать их потребность растением.

В Фертигрейн Фолиар из основных элементов питания содержится только немного азота, а фосфор и калий растение получает из основного почвенного удобрения через корень за счет активации поглощающей способности корневой системы благодаря действию свободных аминокислот. Поэтому аргумент в пользу водорастворимых хелатных удобрений из-за наличия в них НРК звучит не вполне убедительно.

Дополнительное преимущество Фертигрейн Фолиар перед водорастворимыми хелатными удобрениями в их препаративной форме – все удобрения «Агритекно» жидкие, то есть проблемы с растворимостью не существует в принципе. А вот в случае с сухими формами проблема может возникнуть, если, конечно, в хозяйстве не используется централизованный растворный узел. Например, подкормка озимых вносится обычно совместно с гербицидами, когда температура воды ещё недостаточно высокая и растворить 2-4 кг/га в холодной воде весьма проблематично, особенно когда работают с пониженным расходом рабочего раствора (50-100 л/га или даже менее). В случае применения удобрений «Агритекно» таких проблем не возникает, даже некоторые хозяйства применяют УМО.

Резюмируем преимущества применения листового удобрения Фертигрейн Фолиар:

-  Биостимулирующий и антистрессовый эффект за счет свободных аминокислот;
-  Наиболее сбалансированный и концентрированный микроэлементный состав;
-  Высокая скорость проникновения в растение и высокая усваиваемость;
-  Удобная жидкая препаративная форма;
-  Совместимость в баковых смесях с пестицидами, не дополнительных затрат на внесение;
-  Отсутствие фитотоксичности для растений;
-  Увеличение урожайности, улучшение качества продукции.

Фертигрейн Фолиар рекомендуем применять в фазы наиболее интенсивного роста растений в дозировке от 0,5 до 2 л/га: зерновые - кушение и начало колошения, кукуруза - 3-5 лист, подсолнечник - 4-6 лист, сахарная свёкла - 4-6 лист и далее 2-3 раза с интервалом 10-14 дней, соя: 2-3 тройчатых листа, лён - «ёлочка» и т.п.

В настоящее время удобрения «Агритекно» представлены более, чем 30 удобрениями из нескольких линеек: Фертигрейн, Текамин, Текнокель, Контролфит и Текнофит рН. Более подробнее о схемах применения Фертигрейн Фолиар и других удобрений «Агритекно», а также результатах их применения Вы можете ознакомиться на сайте ГК «Агролига России» www.agroliga.ru.

По вопросам приобретения или дополнительных консультаций обращайтесь в ближайший к Вам филиал компании «Агролига». Не пытайтесь приобрести этот товар у другого поставщика – у ГК «Агролига России» эксклюзив на реализацию этого продукта на территории нашей страны!

Эксклюзивный дистрибьютор «Агритекно» в Российской Федерации

www.agroliga.ru agro@almos-agroliga.ru

Представительства и филиалы группы компаний «Агролига России»

Москва: (495) 937-32-75, 937-32-96

Астрахань: (905) 061-40-11

Белгород: (4722) 32-34-26, 35-37-45

Брянск, Калуга, Смоленск: (910) 231-06-23

Великий Новгород: (911) 608-73-38

Волгоград: (904) 407-24-40, (995) 401-89-58

Воронеж: (473) 226-56-39, 260-40-09

Краснодар: (861) 237-38-85

Курск: (4712) 52-07-87, 54-92-05

Липецк: (4742) 72-41-56, 27-30-42

Махачкала, Нальчик: (988) 088-76-76

Нижний Новгород: (910) 127-02-21

Орел: (915) 514-00-54

Оренбург: (3532) 64-66-65, 64-78-98

Пенза: (927) 391-13-21, (937) 420-00-90

Ростов-на-Дону: (863) 264-30-34, 264-36-72

Рязань: (915) 610-01-54, (915) 596-09-57

Самара: (846) 31-31-334, 31-31-335

Санкт-Петербург: (981) 803-24-11

Саратов: (937) 204-31-84

Симферополь: (978) 741-76-62

Ставрополь: (8652) 28-34-73

**АГРОЛИГА®
РОССИИ**

УСПЕХ ВЫРАСТИМ ВМЕСТЕ

Тамбов: (4752) 45-99-06

Тула: (919) 074-02-11

Ульяновск: (937) 419-09-00

Уфа: (347) 292-13-18, (917) 805-84-43

Челябинск: (908) 055-80-44

ООО «Агролига Семена»

Барнаул, Новосибирск, Омск:

(985) 917-87-35

Курган, Тюмень: (985) 917-87-35

Томск: (985) 917-87-35

ЦИФРОВИЗАЦИЯ: ШАГ ЗА ШАГОМ



Цифровизация российского агробизнеса развивается непросто. Российский агропромышленный комплекс в 2021 году заработал на экспорте своей продукции \$37,7 млрд. При этом уровень внедрения цифровых технологий в сельском хозяйстве страны пока самый низкий среди других отраслей. Согласно исследованию Высшей школы экономики, доля цифровизации в отечественном растениеводстве не превышает 21%.

Кадры и условия

По мнению Кристины Романовской, собственницы и генерального директора ПХ «Лазоревское» в Тульской области, развитию цифровизации в сельском хозяйстве мешают сразу несколько проблем. Первая – кадры. Неудовлетворительные условия для жизни в селах приводят к оттоку жителей, в первую очередь – молодых специалистов. Например, в «Лазоревском» купили новый современный комбайн с цифровой «начинкой», но найти комбайнера, который бы на нем работал, пока не получается. Хозяйство также активно ищет ИТ-специалистов, программистов, финансистов и механизаторов.

Другая причина медленного перехода сельскохозяйственного производства в цифровое будущее – устаревшие и ветхие инженерные сети во многих российских селах и аграрных компаниях. По словам госпожи Романовской, когда она возглавила свое хозяйство, первый отчеты от финансовой службы она получала написанными от руки на бумаге. Поэтому первым объектом для модернизации и цифровизации стал документооборот. В хозяйстве обновили каналы связи, закупили и установили телекоммуникационное оборудование, построили собственный мини-центр по обработке данных. Теперь время на оформление документов и отчетности уходит кратно меньше, а собственник имеет оперативный доступ к информации для принятия управленческих решений.

Сделанную за последние два года работу высоко оценили на федеральном конкурсе COMNEWS AWARDS 2021: ПХ «Лазоревское» стало победителем в номинации «Лучшее цифровое решение в сельском хозяйстве».

В этом году в хозяйстве продолжают работы по автоматизации системы складского учета, учета полевых работ и агроопераций, модернизируют систему мониторинга агротехники и автотранспорта и выполняют другие работы. А через два-три года в ПХ «Лазоревское» планируют внедрить дроны и беспилотную технику для проведения полевых работ, внедрить автоматизированные вертикальные фермы и заняться роботизацией процессов переработки продукции.

Трансфер технологий и агроконсалтинг

Другой, успешный пример развития цифровых технологий представил на онлайн конференции SmartAgroProm холдинг «ЭкоНива». Одна из крупнейших агрокомпаний в России не только успешно применяет цифровые решения на своих предприятиях, но и занимается трансфером цифровых технологий в рамках агроконсалтинга. Как отметил первый заместитель генерального директора «ЭкоНива Техника-Холдинг» и председатель Smart Farming Club Бьерне Дрекслер, покупая современную сельхозтехнику, хозяйства часто используют ее возможности едва ли не в половину. Многие механизаторы даже не знают всех возможностей современных сельхозмашин. Поэтому на первом этапе нужно просто научить людей максимально использовать потенциал современных

технологий. Даже отдельные решения способны сразу принести пользу. Например, системы автовождения повышают эффективность работы механизатора примерно на 20%.

Агроконсалтинг, по мнению Бьерне Дрекслера, может стать одним из вариантов решения проблемы нехватки квалифицированных кадров в сельском хозяйстве. Специалисты холдинга готовы привнести цифровизацию в российские агрокомпании, взяв на себя общий технический аудит, аудит технической карты (обработки, удобрения, посевной материал), анализ полей и подготовку карты предписаний для посева и внесения удобрений. Перед началом полевых работ эксперты помогут настроить технику и оборудование. Полный цикл работ включает также фенологические наблюдения в течение сезона, настройку и калибровку системы картирования урожайности, анализ результатов по итогам сезона с выдачей рекомендаций. Применение такого комплексного подхода к цифровизации позволяет снижать затрат на посевной материал до 25% и повышать урожайности до 10%.

Цифровые двойники

Одна из новых технологий, которые начинают использовать в российских агрокомпаниях – цифровые двойники. По сути, это виртуальная копия реальных процессов или всего сельскохозяйственного предприятия. В копию загружаются данные от датчиков почвы, изображения растений, данные о погоде, информацию о севе и всех реально выполняемых работах. Собрав всю эту информацию, можно моделировать, планировать, анализировать и улучшать все сельскохозяйственные процессы. Любую новую идею можно сначала «проверить» на цифровом двойнике, оценить издержки на ее реализацию, возможный результат и принять решение о том, стоит ли делать это в реальности. Эту опцию оценили руководители агрокомпаний.

Для агрономов цифровой двойник помогает сократить время на проведение визуальных осмотров полей. Цифровая модель, получающая информацию от камер и датчиков, установленных в полях, может предупредить о возникающей проблеме, например, активизации вредителей.

Согласно планам Минсельхоза РФ, к 2024 году цифровые двойники станут одним из активных инструментов цифровизации аграрного бизнеса. Понятно, что внедрение любых новых технологий потребует инвестиций. По оценке Бьерне Дрекслера, отдача от цифровых решений становится заметна уже через 1-2 сельхозсезона. Поэтому количество российских аграриев, вкладывающихся «в цифру», за последние годы заметно выросло.

Евгений Спиридонов

При подготовке статьи использована информация онлайн конференции SmartAgroProm

УСТОЙЧИВОЕ ВОДОПОЛЬЗОВАНИЕ – ПОРА ГОТОВИТЬСЯ?



Вслед за углеродной нейтральностью в аграрном сообществе стали обсуждать тему устойчивого водопользования. Пока нормирование и ограничение водопользования обсуждается только в научной среде. Но многие эксперты согласны с тем, что многолетнее и систематическое использование подземных вод для производства сельхозкультур вызовет значительное снижение урожайности в недалеком будущем.

Американские расчеты

В сельском хозяйстве США 52% орошаемых земель заняты посевами кукурузы, сои и озимой пшеницы. Исследователи из Дартмутского колледжа решили выяснить – насколько изменится ситуация, если с орошением возникнут проблемы? Исследование, опубликованное в журнале *Earth's Future*, показало - насколько могло бы сократиться производство этих культур, если бы ввели устойчивое водоснабжение. «Устойчивое», по определению ученых, означает ограничение использования воды в зависимости от темпов естественного пополнения водоносных горизонтов. Итоговые результаты показали: если бы уже сейчас вода использовалась устойчивым образом, пришлось бы сократить производство каждой культуры. Так, для кукурузы спад производства составит от 20% до 45%. Что касается озимой пшеницы, то при оптимистичном прогнозе производство должно будет сократиться на 25%, а при пессимистичном - на 36%, посевы сократились бы от 6% до 37%.

Эти расчеты касались территорий штатов Техас, Канзас и Небраска. Долина Миссисипи и регионы Среднего Запада, которые в меньшей степени зависят от использования подземных вод из-за более высокого уровня осадков и влажности, испытали бы меньшее сокращение производства сельскохозяйственных культур.

Вода для сельского хозяйства в России

Стоит ли российским сельхозпроизводителям вслед за американскими коллегами делать расчеты и готовиться к сценариям «устойчивого водопользования»?

С одной стороны, Россия – одна из стран, наиболее обеспеченных водными ресурсами по общим запасам и в расчете на 1 жителя. С другой стороны, в России есть немало регионов, которые испытывает дефицит в воде, поскольку водные ресурсы по территории страны распределены неравномерно. Очень хорошо обеспечены водными ресурсами Дальневосточный и Сибирский ФО, меньше – Уральский и Северо-Западный; ограниченные водные ресурсы имеют округа, где выращивается основная часть зерновых и других сельскохозяйственных культур, – Приволжский, Центральный, Южный, Крымский и Северо-Кавказский.

Чтобы вырастить урожай в России на 4,5 млн гектаров земель используется орошение. На поливных землях производится до 50% овощной, бахчевой продукции и картофеля, весь объем риса, около 20% кормов для животноводства, а также другие виды продукции. Мелиорация в России имеет высокий потенциал, но пока развивается медленно – сказывается отсутствие достаточного финансирования. В прошлом году было принято специальное Постановление Правительства N 731 по развитию мелиорации. Однако, от принятия Постановлений до его реализации, как показывает практика, путь длинный. А пока придется обходиться имеющимися ресурсами. Поэтому накануне начала весенней посевной кампании во многих аграрных регионах обсуждали тему выращивания сельхозкультур в условиях водного дефицита.

Выбор культур, сортов и сроки сева

Тема выращивания урожая в новом сезоне в условиях нехватки воды обсуждалась накануне сева на многих площадках. На межрегиональной агропромышленной конференции (МАК-2022) в Челябинске эта тема стала одной из основных. В прошлом году из-за засухи в 11 районах области вводили режим ЧС. В этом году крестьяне решили заранее подготовиться к возможной нехватке воды. На МАК-2022 свои решения предлагали фермеры, селекционеры, ученые. Так, известный на Урале фермер Николай Шаманин считает, что в условиях засухи нужно делать ставку на продуманную тактику. Его хозяйство обрабатывает 6850 гектаров земли, выращивает зерновые, масличные культуры, занимается семеноводством зерновых культур. Прошлый год для хозяйства Шаманина, несмотря на сложные погодные условия, стал удачным. Одна из причин - фермер сдвинул

традиционные сроки сева и в результате получил в среднем 24 ц/га пшеницы, 20 ц/га рапса, 11 ц/га льна.

Другим решением может стать использование новых сортов сельхозкультур, устойчивых к засухе. Сразу несколько таких новых разработок представили на южном Урале. Ведущий научный сотрудник Уральского НИИСХ, к. с.-х.н. Максим Тормозин рассказал о новых сортах люцерны для остро засушливых условий. Консультант российской компании, доктор агрономии Вилли Древе представил три сорта озимой пшеницы, которые отличаются лучшей способностью использовать зимнюю влагу, что особенно ценно в засуху. Кроме того, эти сорта морозоустойчивые, не боятся зимних холодов, их можно выращивать не только на парах, но и по бобовым предшественникам.

Господин Древе предложил российским сельхозпроизводителям подумать о выращивании адаптированных к российским условиям сортов чечевицы. У этой культуры большой экспортный потенциал, она пользуется огромным спросом в арабских странах. И ее можно выращивать даже в засушливых условиях.

Удобрения и технологии

Во многих аграрных регионах с дефицитом влаги сельхозпроизводители постепенно отказываются от вспашки, переходя на «нулевую» или «минимальную» технологии. В хозяйстве челябинского фермера Николая Шаманина уже более десяти лет отказались от вспашки и перевели все сельхозугодья на минимальную обработку. Кроме урожайности этот переход позволил существенно сэкономить на затратах. За сутки тракторист на «Кировце К-700» может вспахать максимум 40 га, а с культиватором (по минимальной технологии) он обработает за это же время 120 га. При этом в хозяйстве не экономят на удобрениях: ни одного гектара не засеивается без них.

Другое решение применяют в украинской компании «ВВИ-Агро», где также давно отказались от вспашки и перешли на «нулевую» технологию. Здесь составили собственную программу питания культур. От внесения удобрений весной отказались полностью, но при этом под озимые культуры в хозяйстве вносят удобрения в большем количестве, чем это требуется по норме. Таким образом, считают в хозяйстве, «излишки» удобрений сохранятся в почве и будут использоваться под последующую яровую культуру. Как отметил руководитель хозяйства Андрей Чечета, когда вносятся удобрения весной на глубину 4-5 см, при отсутствии влаги верхний почвенный быстро пересыхает, и удобрения остаются лежать в сухой земле, не обеспечивая питание культур. Осеннее, немного избыточное внесение, напротив, позволят создать оптимальный агрофон для выращивания яровых культур.

Пока неясно, будут ли приняты какие-то ограничения с учетом концепции «устойчивого водопользования». Но совершенно точно, что с засухой сельхозпроизводители будут сталкиваться постоянно. А это значит, что решения, уже опробованные в хозяйствах, помогут им выращивать урожай в условиях дефицита влаги.

Владимир Францкевич

При подготовке статьи использована информация modern farmer, Минсельхоза РФ, Минпромторга РФ, материалы межрегиональной агропромышленной конференции (МАК-2022) в Челябинске, пятой конференции АСПП-2022.

ТЕНДЕНЦИИ РАЗВИТИЯ РЫНКА ОРГАНОМИНЕРАЛЬНЫХ И ОРГАНИЧЕСКИХ УДОБРЕНИЙ В РОССИИ



В связи с пандемией все больше потребителей заботятся о своем здоровье и отдают предпочтение более качественным и безопасным продуктам питания. Мировой рынок органических продуктов питания составляет 221 млрд долл., а рынок органических удобрений в 2021 году достиг отметки 10 млрд долл. Объем производства органических удобрений в России в 2021 году оценивается ориентировочно в 227 млн долл. США. Ключевыми проблемами развития рынка остаются недостаточная господдержка и высокие издержки на производство. О перспективах развития отрасли органических удобрений - в исследовании Группы «ДЕЛОВОЙ ПРОФИЛЬ».

Сущность и классификация органических и органоминеральных удобрений

Органические удобрения содержат:

- органические вещества растительного и животного происхождения (навоз, птичий помет, компосты и пр.);
- геологические образования растительного происхождения (торф, торфотуф и т.д.);
- донные отложения континентальных водоемов (сапропель или ил);
- отходы промышленности и коммунального хозяйства (опилки, жмых, костра, мездра, жом, барда, осадки сточных вод и т.д.).

Органоминеральные удобрения – смесь органических удобрений и минералов.

Классификация органических и органоминеральных удобрений

По форме выпуска:

- жидкие;
- твердые (гранулированные)

По источнику:

- растительное происхождение;
- животное происхождение.

По применению:

- зерновые и зернобобовые культуры;
- овощи, фрукты;
- домашнее цветоводство.

Тенденции мирового рынка органических и органоминеральных удобрений

Коронавирусная пандемия изменила отношение многих к органическим продуктам. Все больше потребителей заботятся о своем здоровье и отдают предпочтение более качественным и безопасным продуктам питания. Особенно высок интерес к экологически-чистым продуктам у молодых людей поколения «миллениалов», т.е. тех, кто родился в этом тысячелетии.

По предварительным оценкам, мировой рынок органических продуктов питания составляет 221 млрд долл., а рынок органических удобрений в 2021 году достиг отметки 10 млрд долл. Ожидается, что в США к 2026 году его объем может составить 16,1 млрд долл. при среднегодовом приросте в 10%. Европейский рынок является крупнейшим, благодаря продвигаемой «зеленой повестке», развитию органического земледелия и увеличению спроса на экологически-чистые продукты. Мировой объем

сельскохозяйственных угодий, обрабатываемых органическими удобрениями, насчитывает около 72 млн га, из которых 56% находится в Европе.

Лидерство в мире по площади органического земледелия принадлежит Австралии. На втором и третьем месте – Аргентина и Испания, соответственно.

Чувствуя растущий спрос на органические удобрения, гиганты рынка переключили свое внимание на расширение производства органических удобрений, чтобы извлечь выгоду из растущего неудовлетворенного спроса со стороны потребителей.

Целевые субсидии, рыночные инвестиции, расширение мощностей и поддержка исследований в области органического сельского хозяйства являются ключевыми инициативами правительства, которые, вероятно, будут способствовать продажам органических удобрений в ближайшие годы.

Краткая характеристика российского рынка органических и органоминеральных удобрений

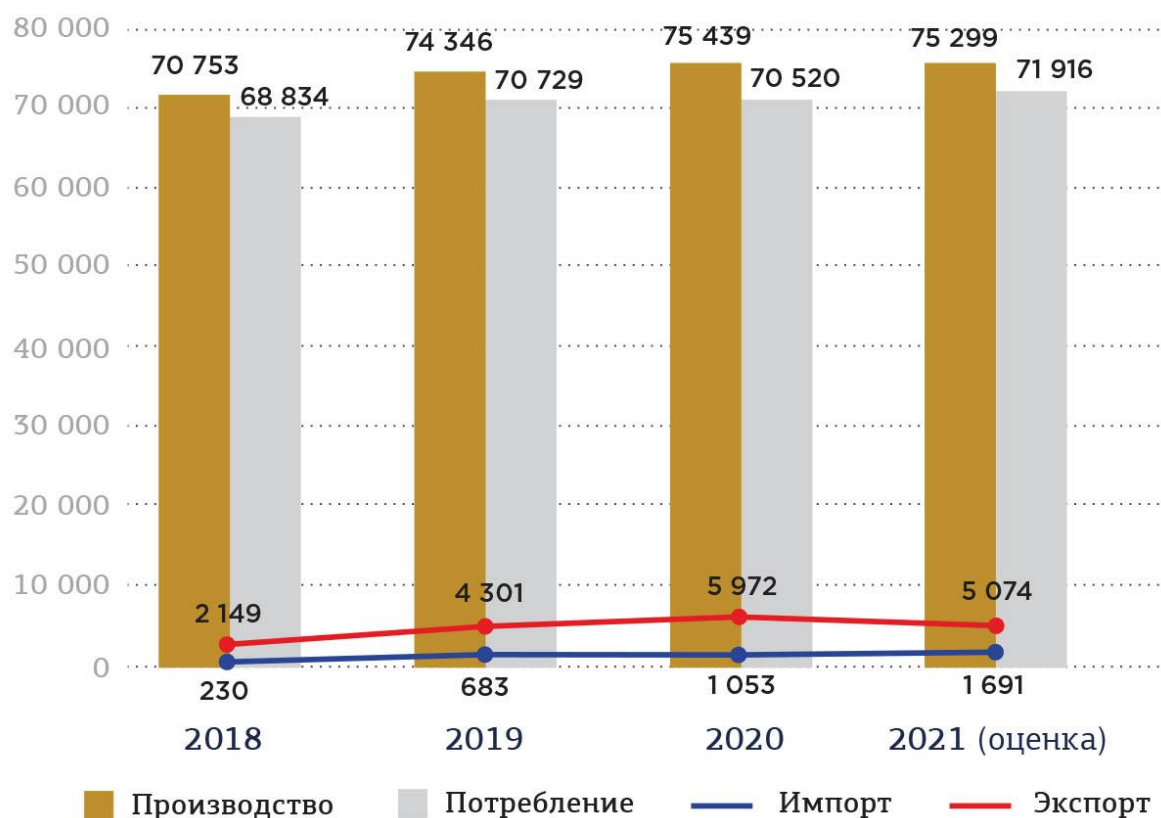
Объем производства органических удобрений в России в 2021 году оценивается ориентировочно в 227 млн долл. США, или 75,3 млн т. в натуральном выражении.

Рис. 1. Динамика производства органических и минеральных удобрений в РФ в 2018-2021 гг.



Емкость рынка органических и органоминеральных удобрений РФ в 2021 году достигла 153,9 млн тонн.

Рис. 2. Баланс органических и органоминеральных удобрений в РФ за 2018-2021 гг.



Тенденции развития производства органических удобрений в России

С начала 90-х годов прошлого века объемы производства органических удобрений снизились более чем в 5 раз, с 389,5 млн тонн до 75,3 в 2021-м. Однако изменилась структура производства, используется меньше простых удобрений (компостов, навоза).

Все больше производителей ориентируются на выпуск современных видов органических удобрений: торфа, вермикомпоста, вермикулита, агроперлита и пр. В стране работают 105 производителей (из которых 90 сертифицированы), обрабатывающих около 300 тыс. га в производстве органической продукции.

Высокий рост мировых и внутренних цен на минеральные удобрения повысил спрос на органические.

Особенности российского рынка органических и органоминеральных удобрений

Нормативная база органического земледелия сейчас формируется. Только в 2020 вступил в силу закон об органической продукции, который должен привести российский рынок органики к международным стандартам и послужит стимулом для развития производства органических удобрений.

Создан единый государственный реестр производителей органической продукции, который ведет Минсельхоз России.

В России начинает формироваться тенденция на органическое животноводство, что повышает потребность в органических удобрениях для выращивания кормов.

Избыточное регулирование отходов животноводства территориально отдаляет ферму от растениеводческих хозяйств. Поэтому высокую долю затрат российских производителей органических удобрений формируют транспортные расходы.

Проблемы развития отечественного рынка органических и органоминеральных удобрений

- Недостаточность господдержки производителей органики

Государство субсидирует часть расходов на приобретение аграриями минеральных удобрений, но всего 15 регионов России приняли свои программы поддержки органического сектора и только 5 из них выделяют финансы.

- Низкая осведомленность о преимуществах органики

Большинство российских аграриев не имеют представления о механизмах сертификации, маркировки, испытывают проблемы со сбытом органической продукции, что объясняет их приверженность традиционной химизации.

- Высокие цены на выращиваемую органику

Высокие коммерческие издержки на сбыт органической продукции, дороговизна эффективных гумусных и органоминеральных удобрений, приводят к существенной разнице в ценах органики и традиционных продуктов.

Внешняя торговля

Отечественные производственные мощности не удовлетворяют возросшему после введения механизмов госрегулирования спросу. На удовлетворение потребностей производителей органики в 2021 году была перенаправлена часть экспортных поставок, а импорт органических и органоминеральных удобрений вырос на 55,6%.

Рис. 3. Импорт органических и органоминеральных удобрений в 2018-2021 гг.

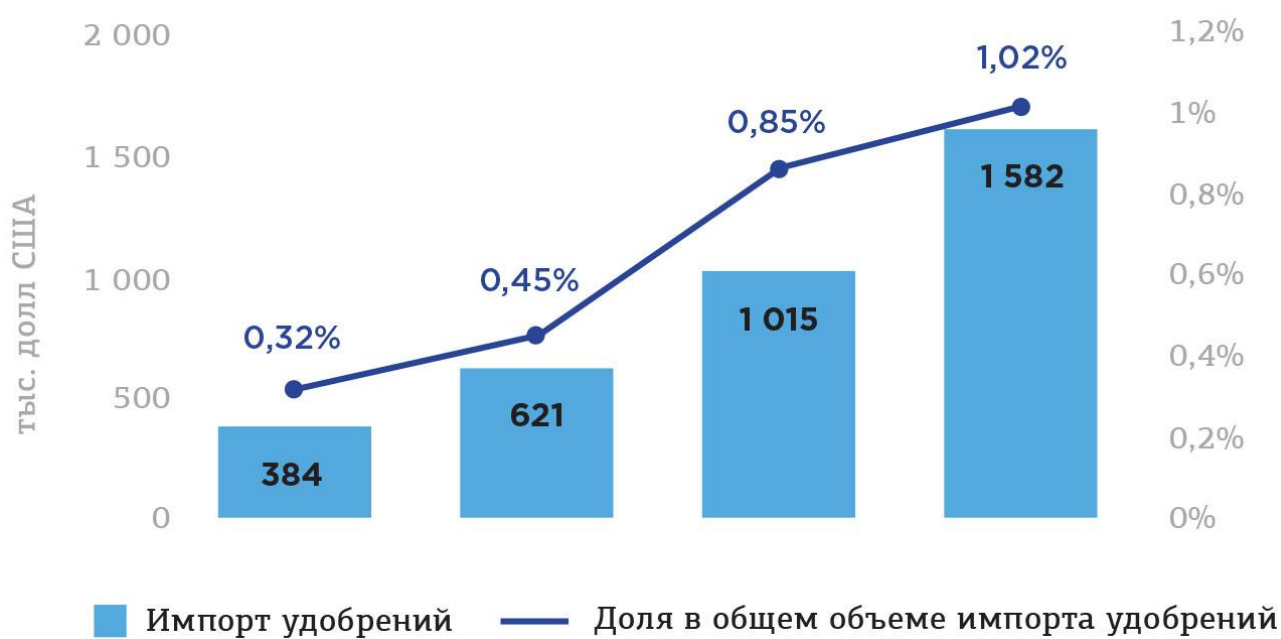


Рис. 4. Структура импорта органических и органоминеральных удобрений в 2021 году по странам, в %

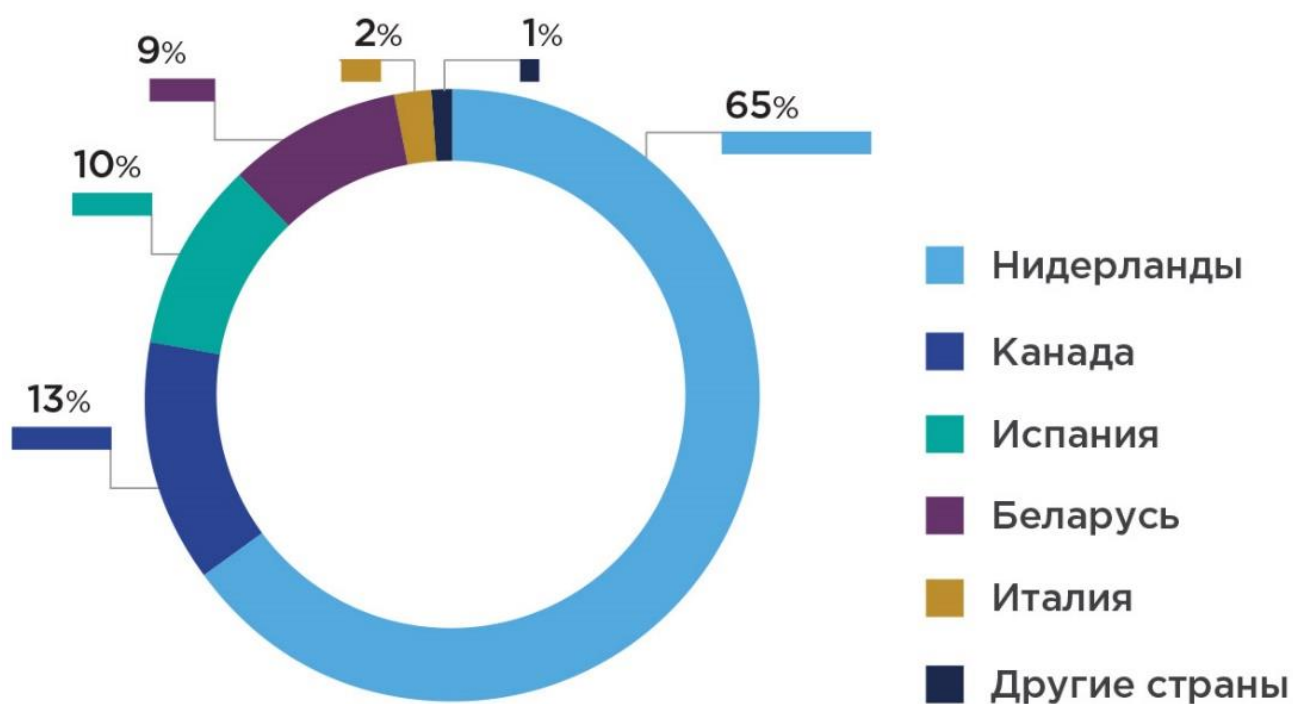


Рис. 5. Экспорт органических и органоминеральных удобрений в 2018-2021 гг.

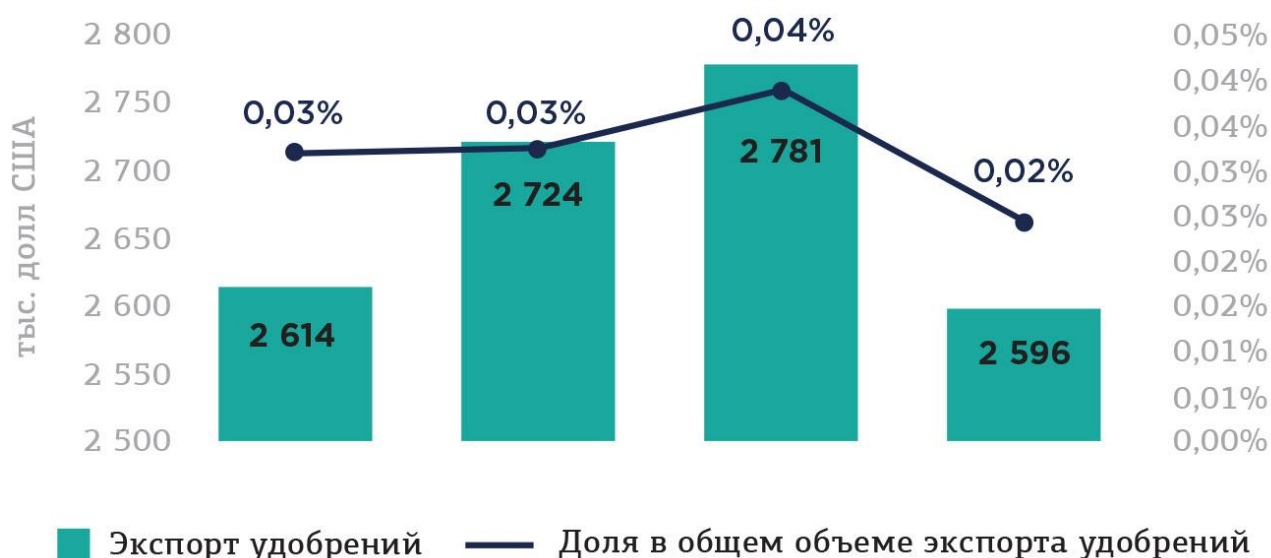
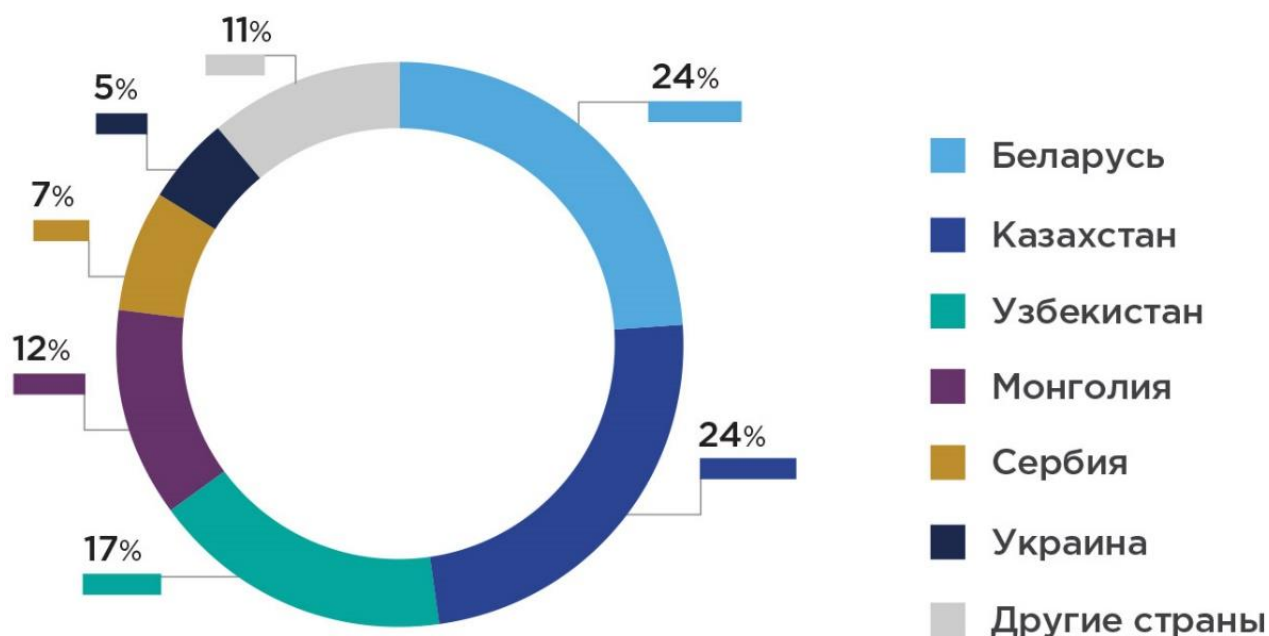


Рис. 6. Структура экспорта органических и органоминеральных удобрений в 2021 году по странам, в %



Перспективы развития отечественного рынка органических и органоминеральных удобрений

Развитие юридической базы, сертификации и стандартизации в сфере регулирования производства и реализации органической продукции, уже в ближайшие три года повысит количество участников рынка, как минимум вдвое. Выход на рынок новых участников, увеличение площадей под органическим земледелием будет служить основным драйвером развития отечественного рынка минеральных удобрений.

Дополнительный стимул рынку органических удобрений может придать исключение навоза и помета из перечня отходов при использовании в качестве сырья для удобрений.

На фоне глобального изменения пищевых предпочтений в России потребление органической продукции (салатов, овощей и органического белка) возрастет кратно – более чем в 3 раза в перспективе уже в ближайшие 10 лет, что также кратно повысит спрос на органические и органоминеральные удобрения.

Возросшая в России популярность компактных гидропонных установок и комнатных систем – климатических камер, в которых и выращивают микрозелень, витграсс, лук, салаты и овощи, потребует расширения ассортимента органических удобрений для розницы.

Принятие на федеральном уровне правительственной программы развития производства органических продуктов и активизация государственного и банковского финансирования позволят мультиплицировать эффект реализации программы на производителей органических и органоминеральных удобрений.

Елена Горшкова,

материал подготовлен совместно с АКГ "ДЕЛОВОЙ ПРОФИЛЬ"

Фото – pixabay.com

НА ЗЕРНОВОЙ КОНФЕРЕНЦИИ В САРАТОВЕ ПРИЗВАЛИ СНИЗИТЬ СТАВКУ ЭКСПОРТНЫХ ПОШЛИН



С 17 по 18 февраля в Саратове в пятый раз прошел форум «Саратов. АГРО 2022». В этом году в Форуме примут участие 83 компании из 16 регионов России. Деловая программа форума была посвящена в этом году вопросам развития отечественного рынка зерна и семеноводству.

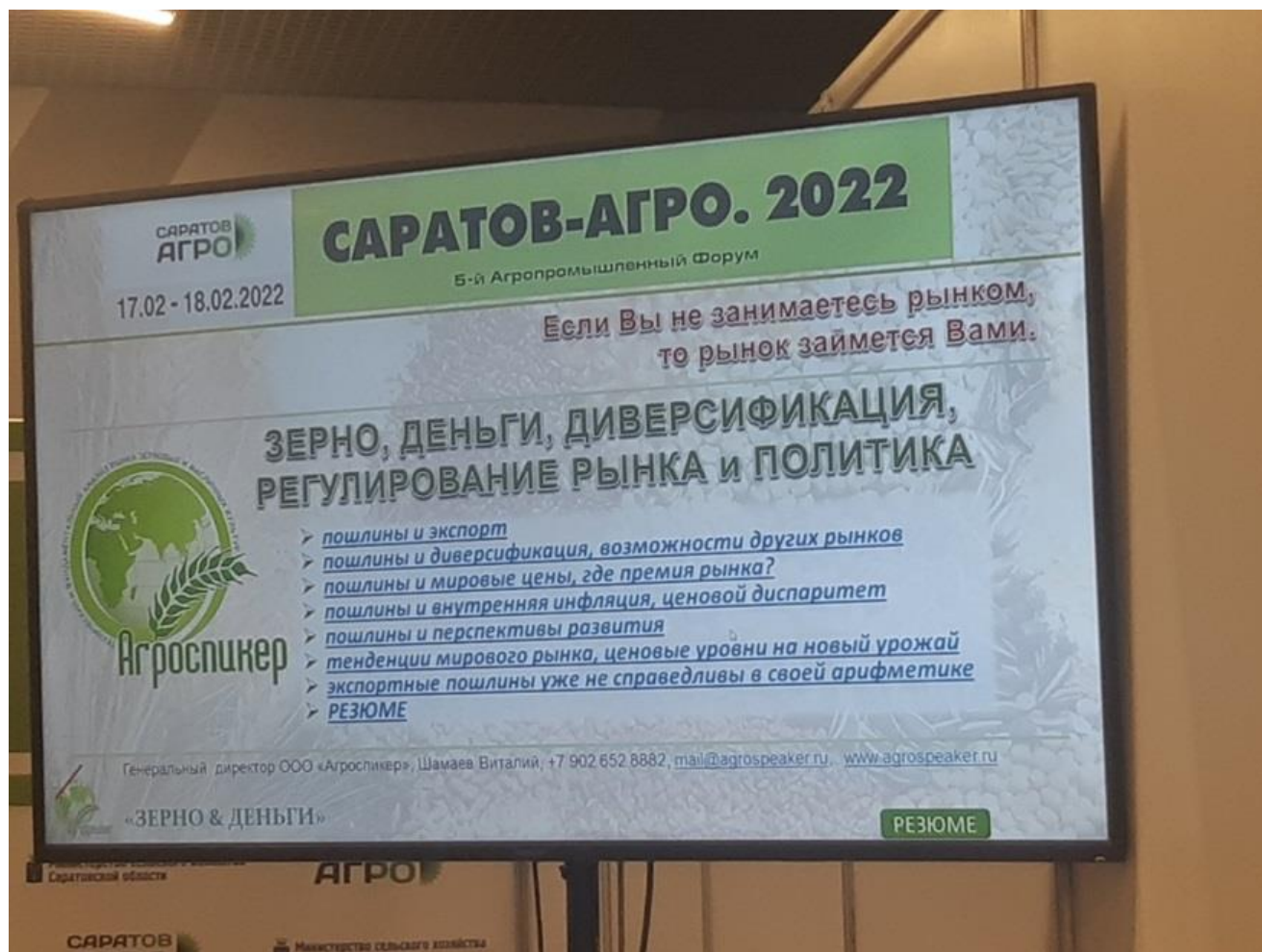
Экспортные пошлины ударили по экономике агропредприятий

Во время форума была развернута экспозиция компаний-участников. Посетители смогли познакомиться с продукцией предприятий-производителей по следующим направлениям:

- семена перспективных сортов и гибридов сельхозкультур: ЭкоНива-Семена, ООО (Воронежская обл.), Русид, ООО (г. Краснодар), НИИСХ Юго-Востока ФГБНУ (г. Саратов), БАСФ, ООО (представительство в г. Саратов);
- удобрения, средства защиты растений: Апатит, АО (г. Балаково), Нанокремний плюс, ООО (г. Краснодар), Агро-Вита, ООО (г. Саратов), ШАНС, ГК (г. Саратов);
- запчасти к сельхозтехнике: Подшипник-Волга, группа компаний (г. Саратов);
- современная сельхозтехника и оборудование: Агротэк, ГК, ООО, (г. Саратов), Новатех, ООО (г. Саратов), Интертехника Трейд, ООО (г. Волгоград), Поволжская зерновая компания, ООО (г. Саратов), Агромаркет-Волга, ООО (г. Саратов);

- коммерческий транспорт: ТехноАльянс, ООО (г. Саратов), Моторком, ООО (г. Саратов), Саратовский автоцентр Камаз, ООО (г. Саратов), Автоцентр Газ-Лидер, ООО (г. Саратов).
- поддержка малого и среднего предпринимательства: АО «Россагролизинг» (г. Москва), Гарантийный фонд для субъектов малого предпринимательства Саратовской области, АО (г. Саратов), Фонд микрокредитования субъектов малого предпринимательства Саратовской области (МКК «Фонд МСО») (г. Саратов) и др.

Главными событиями деловой программы стала зерновая конференция «Рынок зерна - новые возможности», а также круглый стол, посвященный развитию семеноводства.



Основной темой зерновой конференции стало влияние на российский зерновой рынок экспортных пошлин.

В частности, последствия введения ограничительных мер государством проанализировал Виталий Шамаев, генеральный директор ООО «Агроспикер».

Докладчик отметил, что регулирование рынка сельхозпродукции с помощью пошлин существует не только в России. Например, этим механизмом пользуется правительство Аргентины. Однако в среднесрочной перспективе он приносит больше вреда, чем пользы.

- Порядка 450 млрд долларов составляет общемировой рынок масличных и зерновых, - пояснил Виталий Шамаев. - Действующая экспортная пошлина, к сожалению, будет сокращать объем продаж Россией зерна на общемировом рынке. Хочу отметить, что прибыль от реализации масличных превысил уровень инфляции, а вот зерновых – нет. Очевидно - подорожание топлива, техники, запчастей, делает производство зерновых с каждым годом все менее доходным. И ограничения, принятые государством, внесли свою лепту. Результатом может стать уменьшение посевных площадей.

С 1987 года и по сегодняшний день площадь пахотных земель России выросла на 6,8 млн гектар. Казахстан за это же время настолько же сократил их, а Украина увеличила пашню на 11 млн га. Если политика госрегулирования на зерновом рынке в ближайшее время не изменится, то наша страна может потерять посевные площади, как и Казахстан.

- Обидно, что это может произойти в пятилетку самих высоких цен на зерновые и масличные культуры, - заявил Виталий Шамаев. - Была пятилетка низких цен, когда стоимость пшеницы опускалась меньше 250 долларов. Сейчас наступила эра высоких цен. И продержится она, скорее всего, до 2028 года. Ориентировочно верхняя планка может достичь 600 долларов за тонну пшеницы. Чтобы стать конкурентоспособными на зерновом рынке, очевидно, необходимо уменьшить ставку пошлины на 70%, иначе Россия потеряет на рынке позиции, которые она зарабатывала десятилетиями.

Данное мнение эксперта поддержала Наталья Мариевская, заместитель министра сельского хозяйства Саратовской области. Регион, как известно, является ведущим в плане экспорта пшеницы. В 2021 году посевные площади зерновых и зернобобовых в Саратовской области достигли 2,2 млн гектар, а урожай зерновых – более 3 млн тонн. По данному показателю регион стал лидером в Приволжском федеральном округе.

По итогам 2021 года на экспорт было отгружено зерна на 1,1 млн тонн. Поставки за рубеж выросли почти на четверть. Саратовская область входит в топ-5 регионов экспортеров России по зернобобовым культурам и в топ-15 экспортеров зерновых. Саратовская пшеница поставляется в 31 страну Европы, Азии. Наибольшая доля продаж приходится на Азербайджан и Турцию, Киргизию и Латвию. Для развития экспорта вводятся новые объекты транспортной инфраструктуры для перевалки зерна в Пугачевском, Петровском и Ершовском районах.

- Введение пошлин негативно сказывается на экономическом развитии аграриев, - отметила Наталья Мариевская. - Хотя сельхозпредприятия получили господдержку в 409 млн рублей, с помощью

которой компенсировалась часть затрат на производство зерновых культур. Из-за демпфера агропредприятия недополучили значительный доход от продаж сельхозпродукции.

Сортообновление: об импортозамещении нужно задуматься уже сейчас

На круглом столе «Развитие семеноводства и обеспечение семенами отечественной селекции» были подняты вопросы обеспечения отечественным семенным материалом сельхозпредприятия.



Саратовская область - это одна из «зерновых столиц» России, где ежегодно производится порядка 4 млн тонн зерна. В последние годы в растениеводстве произошли достаточно серьезные изменения, повлекшие преобразования в селекции важнейших сельскохозяйственных культур.

В настоящий момент 130 сортов саратовской селекции включены в Госреестр. Для развития этого направления аграрной отрасли реализуются меры господдержки. Основная цель – обеспечить сортообновление и потребность в семенах отечественной селекции. Общий объем финансирования семеноводческих хозяйств из бюджета в 2021 году составил свыше 60 млн рублей.

По мнению Сергея Деревягина, заместителя директора ФАНЦ Юго-Востока, с принятием нового законодательства о семеноводстве появилась возможность формировать госполитику в отрасли.

- Сейчас ФАНЦ Юго-Востока завершает формирование своей структуры, которая будет включать 6 филиалов, - сказал Сергей Деревягин. - Основная цель – производство качественных семян.

Например, для обеспечения хозяйств Саратовской области необходимо 25 тысяч тонн ежегодно.

Руководитель Центра подчеркнул в своем выступлении, что необходима сортосмена:

- В прошлом году цветение многих сельхозкультур, кукурузы, пшеницы, подсолнечника выпало на период суховеев. Очень многие сорта не выдержали такой прессинг. Прежде всего, сорта северной селекции. В этом году во многих районах этой зимой произошло оттаивание почвы. Сложилась погодная ситуация, которая несет большие риски для посевов озимой пшеницы. Поэтому сельхозтоваропроизводители должны провести два обязательных мероприятия – боронование посевов (так как не исключена гибель посевов) и азотную подкормку в первой половине вегетации растений. На мой взгляд, аномальные погодные условия последних лет убедили аграриев в смене сортов пшеницы. Есть сорта, разработанные 40-50 лет назад. Периодически у нас спрашивают эти семена. Но элитные семена современных сортов значительно их превосходят по урожайности и устойчивости и адаптации к погодным условиям Поволжья – суровым зимам, жаркому, засушливому лету.

Отдельной темой для обсуждения стала селекция твердой пшеницы. Как известно, она отличается повышенной требовательностью к качеству почвы, соблюдению агротехники и обладает меньшей засухоустойчивостью.

- Мы наблюдаем востребованность твердой пшеницы на рынке, в связи с этим произойдет увеличение посевных площадей под этой культурой в Саратовской области до 100 тысяч гектаров, - прокомментировал Сергей Деревягин. – Тем более что в нашем регионе налажена переработка твердой пшеницы. В 2020 году было переработано 28 тысяч тонн сырья, в 2021 году – 32 тысячи, в 2022 году планируется 37 тысяч тонн. В Балашовском районе расположено мукомольное предприятие, поставляющее сырье для производства макарон известной марки «Шебекинские». Природно-климатическая ситуация, которая складывается в регионе, помогает производить высококачественную твердую пшеницу.

- Саратовскими селекционерами созданы такие сорта, как «Луч 25», «Памяти Есенчука», «Тамара», - рассказал Сергей Деревягин. - Они разработаны по конкретным запросам переработчиков по качеству и содержанию белка, каротиноидных веществ. Семена твердой пшеницы востребованы не только на внутреннем, но и на внешнем рынках. Если говорить о сегодняшней ситуации, то большая часть семян нашим Центром уже продана, то есть количество заявок значительно превысило того объема продукции, которую мы можем поставить. Но мы готовы увеличить производство элиты в полтора раза.

Антон Слащев, генеральный директор RuSeed, поделится с участниками круглого стола перспективами выращивания отечественных гибридов подсолнечника и сортов сои.

- Наша компания заключила соглашение с Институтом масличных культур имени Пустовойта для продвижения отечественных гибридов подсолнечника и сои, - сказал Антон Слащев. – Мы проводим широкомасштабные опыты по изучению и подбору гибридов подсолнечника и сои для конкретного района и области. При этом гибридизация происходит с участием всех технологических условий. В обязательном порядке подбираются поля, где соблюдается принцип пространственной изоляции. Следим за выполнением всех условий для получения качественного семенного материала.

По мнению Антона Слащева, российская селекция не уступает, а иногда и превосходит традиционные гибриды, которые уже давно существуют на рынке. За последние годы сформировался стереотип, что если качественные семена, то значит они обязательно импортного производства.

- Наши поля демонстрируют – отечественный генетический материал ничем не хуже, - отметил Антон Слащев. - Кроме того, селекция и производство семян ведется на территории нашей страны. Российские семена стоят в несколько раз дешевле зарубежных, а по качеству ничем не уступают.

Только в Поволжье ежегодно высевается порядка 5,5-6 млн гектаров подсолнечника. Мы часто слышим, что нужно большое количество семян для покрытия этих посевных площадей.

Нестабильные отношения со странами Европы наводят на мысль, что нужно уже сейчас задуматься о диверсификации своих семян.

Елена Горшкова,

Материал подготовлен по мероприятиям выставки «Саратов Агро»