

ВЕТАREN *agro*

betaren.ru

**С. 2 ПОЛГОДА - ПЛОХАЯ
ПОГОДА**

**С. 21 ОМСКАЯ ОБЛАСТЬ НЕ
СДАЁТСЯ!**

С. 38 КАК СПАСТИ УРОЖАЙ

Фирменные секреты
и новейшие разработки

№7 (60)

Август 2024



**СЛАЩЕ
СЛАДКОГО**

ISSN 2658-526X



Фото: семена подсолнечника

СЕМЕНА ПОДСОЛНЕЧНИКА

Мы размножаем и предлагаем перспективные гибриды подсолнечника собственной селекции

- Высокий потенциал продуктивности в различных регионах возделывания
- Высокая масличность – 50-52%
- Выносливость к болезням рас от А до Е
- Пластичность и устойчивость ко многим заболеваниям
- Для различных производственных систем

betaren.ru



ЩЕЛКОВО
АГРОХИМ

В НОМЕРЕ

ТРЕНДЫ		
2	Тема номера	Слаще сладкого. Формула большого сахара от компании «Щёлково Агрохим»
9	Аналитика	Полгода плохая погода
15	Инвестиционный форум	Большому Кавказу – большие возможности
СОБЫТИЯ		
19	В мире	Дайджест мировых событий
21	Событие	Омская область не сдаётся!
26	Испытания	Гибриды подсолнечника «Актив Агро» на Алтае имеют хороший потенциал урожайности
27	Мероприятия	Точки роста АПК – российские семена и эффективные СЗР. Тюмень
30	Новости	В компании_коротко
ТЕХНОЛОГИИ		
32	Пшеница	Марафон сортов – победит сильнейший
38	Казахстан	Как спасти урожай: фирменные секреты и новейшие разработки
44	Алтайский край	Рабочие схемы для сложного сезона
51	Розница	Газон мечты

Betaren Agro 16+
№7 (60), август 2024 г.

Официальное деловое и научно-практическое издание компании «Щёлково Агрохим», в котором ежемесячно анализируются и разбираются опыт и тенденции АПК, лучшие мировые практики и исследования.

Главный редактор:

Наргиза Мирзаалиева,
член Союза журналистов России
Зам главного редактора:

Яна Власова

Над номером работали:

Елена Нестеренко, Елена Волкова,
Анна Ерофеева, Кристина Ярмач,
Наталья Семёнова, Ольга Старикова,
Виктория Лукьянова

Фото: Алексей Анисочкин, архив
«Щёлково Агрохим», «Бизнес-Диалог Медиа», shutterstock.com

Вёрстка: издательско-коммуникационная группа «Бизнес-Диалог Медиа»

Партнёры: ФГБУ «Россельхозцентр»,
Kleffmann Group, издательско-коммуникационная группа
«Бизнес-Диалог Медиа»

Адрес редакции:

141101, г. Щёлково Московской обл., ул. Заводская, д. 2, стр. 3а
E-mail: mnm@betaren.ru
Тел.: +7 (495) 745-05-51, 777-84-89

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

Регистрационный номер:

ПИ № ФС77-75864
от 24 мая 2019 г.

Учредитель и издатель журнала:

АО «Щёлково Агрохим»

Подписано в печать

22.08.2024 г.

Тираж: 9 500 экз.

Отпечатано в ООО «Вива-Стар»,
107023, г. Москва, ул.

Электроставская, д. 20, стр. 3.

16+

ISSN 2658-526X



9 772658 526003 >

СЛАЩЕ СЛАДКОГО

ФОРМУЛА БОЛЬШОГО САХАРА ОТ КОМПАНИИ «ЩЁЛКОВО АГРОХИМ»

По итогам прошлого года российские сахарные заводы произвели 6,6 млн тонн свекловичного сахара. Это на 670 тыс. тонн выше уровня 2022 года, а также второй показатель за всю историю российской свеклосахарной отрасли. Столь высокому результату поспособствовала благоприятная погода, установившаяся в большинстве свеклосеющих регионов страны. Но хорошая погода – фактор удачи: то она есть, то (гораздо чаще) её нет. Другое дело – технологии, которые позволяют поддерживать урожайность и дигестию сладких корнеплодов на стабильно высоком уровне, независимо от прихотей природы.





В опыте принимали участие гибриды «СоюзСемСвёкла» Буря, Прилив и Вулкан



Евгений Сазонов – руководитель Центра агротехнологий «Щёлково Агрохим»

500 гектаров опыта

Технологический прорыв, который произошёл в российской свеклосахарной отрасли в последнее десятилетие, позволил значительно увеличить выход сахара с гектара. Сочетание современной селекции, эффективной защиты, сбалансированного минерального питания (в том числе листового) и стимулирующих обработок помогает аграриям получать стабильные результаты. Зная об этом, специалисты компании «Щёлково Агрохим» продвигают комплексную технологию выращивания сахарной свёклы, уделяя внимание каждому её элементу.

В прошлом году в Республике Мордовия на базе ООО «Ромодановосахар» был заложен масштабный опыт с применением специальных удобрений и аминокислотных стимуляторов «Щёлково Агрохим». Он охватил 10 хозяйств и 11 полей общей площадью 500 га. В центре внимания оказались шесть гибридов российской и иностранной селекции. Среди них – достижения селекционно-генетического центра «СоюзСемСвёкла» гибриды Буря, Прилив и Вулкан. Цель опыта – реализовать потенциал урожайности и сахаристости современных гибридов, что гарантирует высокий выход сахара с гектара. Но прежде чем подробнее рассказать о нём – несколько слов о погодно-климатических факторах, которые оказывают давление на свеклосахарную отрасль Мордовии.

Когда «раньше» не значит «лучше»

Евгений Сазонов, руководитель Центра агротехнологий «Щёлково Агрохим», напоминает: в сельском хозяйстве результат складывается из ряда факторов. Причём на долю климатического приходится 35% успеха. «Последние два года Республика Мордовия сталкивалась с продолжительными возвратными заморозками. Наша задача – посеять сахарную свёклу, пока почва насыщена зимне-весенней влагой. Поэтому мы стараемся сдвигать сроки на более ранние периоды. По данному принципу был проведён сев в сезоне 2023 года. Но совершенно неожиданно нагрянули весен-

ние заморозки, из-за чего под пересев попало около 2 тыс. гектаров, отведённых в республике под сахарную свёклу. В текущем сезоне ситуация повторилась: заморозки пришли в начале мая и держались на протяжении восьми дней. Температура воздуха опускалась до -3°C , а местами до -8°C . К счастью, мы учли негативный опыт прошлого года и провели сев на 10 дней позже. Благодаря этому решению не потеряли ни одного гектара, ни одного растения», – сообщил наш собеседник.

Схема для высоких результатов

Но вернёмся к опыту 2023 года. Итак, во всех 10 хозяйствах ООО «Ромодановосахар», где он проводился, применили единую схему листовых обработок:

- 2-3 пары листьев: **УЛЬТРАМАГ ФОСФОР СУПЕР** (3,0 л/га). Минеральное жидкое удобрение с высокой концентрацией фосфора – 539 г/л. Формуляция данного удобрения позволяет удерживать максимум фосфора на листовой пластине, не дав ему кристаллизироваться или стечь с обработанной поверхности.

Также в его состав входят азот (100 г/л) и микроэлементы: магний, отвечающий за ростовые процессы, и цинк, необходимый для образования фитогормонов – ауксинов.

Поверхностное натяжение рабочего раствора **УЛЬТРАМАГ ФОСФОР СУПЕР** намного ниже, чем у воды. В результате мы получаем высокий коэффициент смачиваемости и растекаемости. А показатели pH как удобрения, так и его рабочих растворов (pH 3,7-4,5 для 3,0-1,0% водных растворов соответственно) сводят к минимуму риски развития ожогов при обработке растений, особенно в начале вегетации.

- 6-8 пар листьев: **БИОСТИМ УНИВЕРСАЛ** (1,0 л/га). Жидкое удобрение-биостимулятор с повышенным содержанием свободных аминокислот растительного происхождения. Стимулирует вегетативный рост, эффективно противодействует стрессам и их последствиям. Быстро восстанавливает листовой аппарат растений и активизирует

Среднее значение выхода чистого сахара, полученное по всем вариантам «Щёлково Агрохим», превысило отметку в 9 т/га (+0,8 т/га, если сравнивать с контролем).

ростовые процессы при повреждениях, будь то температурные (например, подмерзание) или механические (град, вымокание и другие).

• смыкание рядков: **БИОСТИМ СВЁКЛА** (2,0 л/га).

Жидкое аминокислотное удобрение-биостимулятор, предназначенное для листовых подкормок сахарной свёклы. Помимо свободных аминокислот растительного происхождения, в его состав входят азот и сера (оба – по 2,5%), а также магний, марганец, бор, цинк, железо, медь и молибден. **БИОСТИМ СВЁКЛА** стимулирует обмен веществ в растениях, защищает их от воздействия абиотических стрессов и восстанавливает продуктивность культур после уже случившегося стресс-фактора, а также повышает устойчивость сахарной свёклы к болезням.

Важно! Стимуляторы линейки **БИОСТИМ** производят из растительного сырья при строгом соблюдении кислотного и температурного режимов. Свободные L-аминокислоты растительного происхождения, которые лежат в их основе, хорошо усваиваются растениями и принимают активное участие в построении белков.

Как это работает?

Подробнее о преимуществах этой схемы рассказывает Евгений Сазонов:

«Фосфор – главный макроэлемент для растений, находящихся на начальных этапах роста. Дальше идут другие элементы питания: например, бор крайне необходим для сахарной свёклы, чтобы избежать пустотелости корнеплодов. Калий особенно важен в конце технологического созревания: примерно за 20-30 дней до уборки урожая свекловоды используют его, чтобы спровоцировать сброс ботвы. В это время происходит интенсивное накопление сахара в корнеплодах».

Основное питание поступает в растения через корневую систему. Но при неблагоприятных условиях, будь то высокие или низкие температуры, засуха в корнеобитаемом слое, резкое похолодание или другие стресс-факторы, корни не могут полноценно «работать». Также на доступность питания влияют низкий pH почвенного раствора и ряд других факторов. В таких ситуациях применение **УЛЬТРАМАГ**



Фосфор особенно важен для растений, находящихся на начальных этапах роста



Применение жидких удобрений и стимуляторов роста способствует лучшему развитию растений и повышает их устойчивость к стресс-факторам

ФОСФОР СУПЕР позволяет предотвратить развитие дефицита фосфора.

«Следующий элемент нашей схемы – аминокислотный стимулятор **БИОСТИМ УНИВЕРСАЛ** и **БИОСТИМ СВЁКЛА**, – продолжает Евгений Сазонов. – Это не классическое решение: в стандартных условиях при планируемой урожайности 300-350 ц/га мы рекомендуем **УЛЬТРАМАГ БОР** или **УЛЬТРАМАГ СВЁКЛА**. Но если условия складываются неблагоприятно – в случае заморозков, засухи, высоких температур, – однозначным и необсуждаемым выбором станет применение аминокислотного биостимулятора. Кроме того, мы рекомендуем использовать «биостимы» при планируемой урожайности от 400 ц/га и для повышения сахаристости».

Более подробно остановимся на аминокислотных стимуляторах. Как они работают?

Экзогенные аминокислоты, поступающие в растения при профилактическом применении, способствуют биосинтезу стрессовых белков и запускают механизмы стрессовой устойчивости. Кроме того, под воздействием аминокислот уменьшаются транспирация и потеря воды при засухе.

Важную роль в защите от стрессов играет пролин – аминокислота, которая обладает мультифункциональным действием. Она помогает растениям адаптироваться к неблагоприятным условиям, защищает от инактивации белки, ДНК и ряд ферментов. Кроме того, одним из свойств пролина является противодействие накоплению в клетках активных форм кислорода.

Применение аминокислотных стимуляторов **БИОСТИМ** актуально не только при профилактике стресса, но и в пост-стрессовый период. Данный приём позволяет достаточно быстро и эффективно восстановить продуктивность растений. Свободные экзогенные аминокислоты активизируют метаболизм и стимулируют фотосинтез. В том числе экономия энергии растений в цикле биосинтеза собственных аминокислот.

Рекомендуем использовать стимуляторы линейки **БИОСТИМ** при планируемой урожайности сахарной свёклы от 400 ц/га и для повышения сахаристости.

Цифры и факты

Результаты масштабного опыта подтвердили целесообразность применения специальных удобрений и аминокислотных стимуляторов «Щёлково Агрохим». Чтобы доказать этот факт, перейдём на язык цифр.

Средняя урожайность по всем опытным вариантам составила 56,1 т/га. Это на 2,6 т/га больше, чем в варианте предприятия. Средний показатель сахаристости на вариантах «Щёлково Агрохим» достиг 19,5% против

18,9% в результате предприятия. Соответственно, в пользу опытной схемы говорит прибавка 0,6%.

Но сахаристость – не единственный показатель качества корнеплодов. Одним из основных показателей является содержание мелассообразующих веществ: калия, натрия и альфа-аминоазота (или «вредного азота»). Присутствие этих веществ мешает извлечению кристаллизованного сахара, который в определённых количествах переходит в мелассу. Согласно данным, предоставленным лабораторией сахарного завода «Ромодановосахар», на опытном варианте

Табл. 1 – Результаты уборки и данные лаборатории сахарного завода, Республика Мордовия, 2023 г.

Предприятие	Бункерная урожайность, т/га		Сахаристость, %		Выход полевого сахара, т/га		Чистый сахар, %		Коэффициент извлечения сахара, %	
	Результат предприятия	Опыт	Результат предприятия	Опыт	Результат предприятия	Опыт	Результат предприятия	Опыт	Результат предприятия	Опыт
ОО «Сельхозтехника» Буря	55,0	59,4 +4,4	19,6	19,5 -0,1	10,8	11,6 +0,8	16,2	16,5 +0,3	83,03	84,5 +1,47
ООО «Ремезенки» иностраннй гибрид	50,4	53,2 +2,8	19,4	19,8 +0,4	9,8	10,5 +0,7	16,1	16,5 +0,6	82,94	83,75 +0,76
ООО «Агропромсервис» иностраннй гибрид	55,7	59,4 +3,7	18,8	19,5 +0,7	10,5	11,6 +1,1	15,8	16,5 +0,7	84,10	84,47 +0,37
МАПО «Восток» Прилив	50,0	53,1 +3,1	19,2	19,6 +0,4	9,6	10,2 +0,6	16,1	16,5 +0,4	83,87	83,98 +0,61
МАПО «Сабанчеевское» иностраннй гибрид	47,4	51,3 +3,9	18,5	18,8 +0,4	8,8	9,6 +0,8	15,4	15,7 +0,3	83,03	83,5 +0,47
МАПО «Сабанчеевское» Вулкан	47,9	50,8 +2,9	19,3	19,2 -0,1	9,2	9,8 +0,6	15,4	15,8 +0,4	79,99	82,34 +2,35
ОАО ПТФ «Атемарская» Прилив	42,0	44,7 +2,7	18,6	19,8 +1,2	7,8	8,9 +1,1	15,0	16,4 +1,4	80,84	83,22 +2,38
ООО «8 Марта» иностраннй гибрид	57,5	54,8 -2,7	18,2	19,3 +0,9	10,5	10,6 +0,1	15,1	16,2 +1,1	83,53	83,93 +0,4
МАПО «Ардатов» иностраннй гибрид	65,0	66,3 +1,3	17,9	19,3 +1,4	11,6	12,8 +1,2	14,6	15,9 +1,3	81,74	82,79 +1,05
ООО «Комсомолец» иностраннй гибрид	57,8	61,1 +3,3	19,7	20,5 +0,4	11,4	12,3 +0,9	16,5	17,3 +0,8	83,75	84,38 +0,63
ООО «Нива» Вулкан	59,5	62,9 +3,4	19,2	19,4 +0,2	11,4	12,2 +0,8	16,1	16,4 +0,3	83,65	84,35 +0,7
Среднее	53,4	56,0 +2,6	18,9	19,5 +0,6	10,1	10,9 +0,8	15,6	16,3 +0,7	82,77	83,75 +0,98

Табл. 2 – Содержание альфа-аминоазота, или «вредного азота». Данные лаборатории сахарного завода, Республика Мордовия, 2023 г.

Предприятие	Аминоазот, %	
	Результат предприятия	Опыт
ОО «Сельхозтехника» Буря	1,23	0,87 -0,36
ООО «Ремезенки» иностраннй гибрид	1,69	1,67 -0,02
ООО «Агропромсервис» иностраннй гибрид	1,01	0,87 -0,14
МАПО «Восток» Прилив	0,57	0,64 -0,07
МАПО «Сабанчеевское» иностраннй гибрид	0,82	0,87 +0,05
МАПО «Сабанчеевское» Вулкан	2,9	1,56 -1,34
ОАО ПТФ «Атемарская» Прилив	2,9	1,52 -1,38
ООО «8 Марта» иностраннй гибрид	0,6	0,7 +0,1
МАПО «Ардатов» иностраннй гибрид	1,62	1,69 -0,07
ООО «Комсомолец» иностраннй гибрид	1,3	1,23 -0,07
ООО «Нива» Вулкан	1,27	1,07 -0,2
Среднее	1,44	1,15 -0,29

наблюдалось снижение аминокислот: в среднем на 0,29 ед. относительно результата предприятия (табл. 1).

Но самый главный показатель – это выход чистого сахара. Среднее значение, полученное по всем вариантам «Щёлково Агрохим», превысило отметку в 9 т/га (+0,8 т/га, если сравнивать с результатом предприятия). В процентном соотношении выход сахара на опытных вариантах составил 83,75%: это на 0,98% больше, чем средний показатель по вариантам, где листовые обработки не применяли (табл. 2). «С такими показателями технология применения листовых подкормок «Щёлково Агрохим» окупается с лихвой. В жёстких условиях прошлого сезона опытная схема полностью себя оправдала. И в нынешнем году мы применили её на наиболее перспективных полях», – комментирует Евгений Сазонов.

Яна ВЛАСОВА

**Среднее значение,
полученное по всем
вариантам «Щёлково
Агрохим», превысило
отметку в 9 т/га.**



СОЮЗ
СЕМСВЕКЛА

ВНИМАНИЕ!

Производителям сахарной свёклы!



В ПРОДАЖЕ

семена
отечественных
гибридов
сахарной свёклы
НОВОГО ПОКОЛЕНИЯ



ЩЕЛКОВО
АГРОХИМ

15 ГИБРИДОВ НОВОГО ПОКОЛЕНИЯ

Созданы на основе лучших генетических линий отечественной селекции и современных биотехнологических методов

- Потенциальная урожайность до 95 т/га
- Сбор сахара более 10 т/га
- Генетическая устойчивость к корневым гнилям и засухе
- Улучшенные морфологические особенности корнеплодов
- Высокая адаптивность к жёстким условиям

Предоставляются государственные субсидии до 70%*

* на семена гибридов сахарной свёклы отечественной селекции, произведённых в рамках ФНТП (Постановление Правительства РФ от 25 августа 2017 года №996)



souzsemsvekla.ru
betaren.ru



Реклама



ПОЛГОДА ПЛОХАЯ ПОГОДА

Мир переживает глобальные изменения, связанные не только с ломкой логистических цепочек, но и с изменением климата. Ещё 10 лет назад около половины россиян не придавало значения предостережениям метеорологов, но в последние годы изменение климата стало очевидным даже неспециалистам....

Каждый несчастлив по-своему

По многолетним наблюдениям Федеральной службы по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды, среднегодовая температура воздуха у поверх-

ности Земли на территории Российской Федерации с середины 70-х годов XX века растёт в среднем на 0,51 °C за 10 лет, что в 2,8 раза превышает темпы роста средней глобальной температуры воздуха. Изменение климата в разных регионах России проявляется

по-разному. Если в Сибирском регионе аграрии с оптимизмом ожидают роста посевных площадей, то на остальной территории РФ отрицательных последствий в земледелии может быть больше: опустынивание, дефицит влаги, изменение ботанического состава сор-

ной растительности, рост агрессивности вредителей и экстремальные ситуации при перезимовке озимых. По данным Федерального научного центра агроэкологии РАН, опустынивание становится общей угрозой для таких регионов, как Ставрополье, Калмыкия, Да-

гестан, Ростовская область. Так, на Ставрополье риску опустынивания подвержено около 600 тыс. га, причём половина этих территорий (300 тыс. га) находится в зоне высокого риска.

В Калмыкии эти цифры существенно выше и составляют 3500 тыс. га и 2030 тыс. га. В Астраханской области – почти 3000 тыс. га и 995 тыс. га, в Республике Дагестан – 900 тыс. га и 300 тыс. га соответственно. Опустынивание территорий юга России прогрессирует, делают вывод учёные. За последние пять лет пустынных зон в масштабах России стало на 2340 тыс. га больше, доля Ставропольского края в этом показателе – 42 тыс. га.

В Краснодарском крае, Волгоградской области, на юго-востоке Саратовской области зачастую царит жестокая засуха, а повышенные температуры почвы до +60 °С уже никого не удивляют. На Среднем Поволжье, в Татарстане другие беды: растёт продолжительность безморозного периода, сокращается залегаемость снежного покрова, увеличивается период критического пересыхания метрового слоя почвы. Для Урала и Сибири, наоборот, проблемой становится переувлажнение почвы вследствие аномальных осадков и невозможности организовать уборку в оптимальные сроки.

По данным МСХ РФ, с 2010 по 2023 год общая сумма ущерба от гибели сельскохозяйственных культур и объектов сельского хозяйства в результате чрезвычайных ситуаций природного характера (аномальные погодные явления) составила 120 млрд рублей. Из них максимальная сумма – 41,8 млрд рублей – пришлась на 2010 год, а минимальная – 2,1 млрд рублей – на 2016 год.

Изменение климата влечёт за собой появление новых вредителей, болезней и сорняков, указывают в Минсельхозе России и приводят следующие



Виктор Титов – глава Орловского представительства «Щёлково Агрохим»



Ирина Буря – руководитель Научно-консультационного представительства «Щёлково Агрохим»



Андрей Подлесный – руководитель по продажам семян «Щёлково Агрохим»

цифры. Так, в 2023 году в целом по России средствами защиты растений от вредителей, болезней и сорняков было обработано свыше 90 млн га, что позволило аграриям получить высокий урожай и обеспечить продовольственную безопасность страны. На эти цели, по данным Минсельхоза России,

хозяйства разработаны и внедрены уже в 45 странах мира. Россия не является исключением.

Распоряжением Министерства сельского хозяйства РФ от 29 февраля 2024 г. утверждён отраслевой план адаптации к изменениям климата в сфере агропромышленного комплекса и

в одних регионах; наличие экстремальных осадков, наводнений и опасного для сельского хозяйства переувлажнения почвы – в других.

Как противостоять воздействию аномальных погодных явлений и подготовиться к катаклизмам? Специалисты Минсельхоза России приводят целый список мероприятий, включая инструменты долгосрочного прогнозирования, которые призваны снизить размах последствий от непредсказуемой стихии. Среди таких мер называются:

- посев более засухоустойчивых, более скороспелых, пусть даже менее урожайных сортов и гибридов;
- правильное размещение культур в севообороте;
- полное и тщательное проведение необходимых агротехнических мероприятий, способствующих накоплению влаги в почве;
- прогрессивные способы обработки почвы;
- борьба с сорняками и посевы в оптимальные сроки;
- задержание поверхностного стока поперечной пахотой;
- организация кулис и лесополос и др.

А как справляются с изменениями климата представители аграрного бизнеса? О том, как складывается сезон нынешнего года, мы

По данным МСХ РФ, с 2010 по 2023 год общая сумма ущерба от гибели сельхозкультур и объектов сельского хозяйства в результате чрезвычайных ситуаций природного характера составила 120 млрд рублей.

использовано 230 тыс. тонн пестицидов, половина которых – 160 тыс. тонн – отечественного производства.

План адаптации

Национальные планы адаптации к климатической повестке в сфере сельского

в области рыболовства до 2025 года. Под понятие «климатический риск» попадают «жара, засуха, сильные атмосферные осадки, наводнения, ураганы, суховеи, эрозия, возвратные холода и град». В документе отмечается рост повторяемости, интенсивности и продолжительности засух

поговорили со специалистами «Щёлково Агрохим» из разных регионов.

Сахарная свёкла

Руководитель по продажам семян «Щёлково Агрохим» **Андрей Подлесный** так комментирует ситуацию на юге России: «В условиях 2024 года посевы озимых культур пережили мощный стресс и проявили высокую устойчивость к неблагоприятным факторам. Тёплая зима с длительными периодами обильных осадков в виде снега и дождя способствовала интенсивному подтоплению озимого клина на большей части территории. Это привело к переувлажнению почвы, образованию очагов вымокания, что, в свою очередь, способствовало повреждению растений. При этом календарные сроки сева на юге России сдвинулись на две недели не только по полевым культурам, но и по овощным, картофелю, плодовым и бахчевым культурам. В мае холодный фронт и низкие температуры воздуха в Краснодарском крае и Ростовской области вызвали

интенсивное подмерзание растений и стресс в виде пожелтения и некрозов».

Однако современные сорта озимых культур способны эффективно использовать осенне-зимние запасы влаги для формирования хорошей урожайности, знает Андрей Подлесный. По его словам, озимую пшеницу весной остаётся только правильно подкормить. В мае-июне в Краснодарском крае всё же прошли небольшие дожди, что позволило многим хозяйствам собрать до 100 центнеров зерна. Отдельные же хозяйства на сортах НЦЗ им. Лукьяненко достигли рекордов – до 107,9 ц/га. «В том, что касается сахарной свёклы, для Ставрополя, Краснодарского края и Ростовской области мы рекомендуем использовать такие гибриды селекционно-генетического центра «СоюзСемСвёкла», как Волна, Прилив и Цунами, – продолжает Подлесный. – Указанные гибриды обладают высокой устойчивостью к засухе и гнилям, демонстрируют стабильную урожайность, сахаристость и устойчивость к церкоспорозу». Компания постепенно наращивает объёмы произ-

водства отечественных семян сахарной свёклы, чтобы к 2027 году закрыть потребности отрасли на 75%, напоминает он.

В этом сезоне на юге России тяжело пришлось не только посевам зерновых, но и пропашным культурам. Крайне скудные локальные дожди и последующая засуха отрицательно сказались на урожайности корнеплодов сахарной свёклы.

С коллегой согласна и руководитель Научно-консультационного центра Краснодарского представительства «Щёлково Агрохим» **Ирина Буря**. «Нынешний сезон действительно нетипичный. Как по срокам сева, так и по температурному режиму, – говорит она. – Жара пришла раньше, чем обычно. В марте не было пасмурных дней. Земля прогрелась сравнительно рано. В июне на большинстве территорий ЮФО наблюдалась почвенная засуха. В Южном и Северо-Кавказском федеральных округах температура воздуха превышала отметку +30 °С. Для озимых культур засуха наступила ещё в феврале, но они вытянули. А вот с пропашными хуже: обследования полей

показали недобор густоты и подтвердили тот факт, что семена уже попали в сухую почву».

Размер корнеплода сахарной свёклы на юге России в текущем сезоне будет на 150-200 г меньше, предполагает специалист. Ожидаемая урожайность не превысит 300-350 ц/га вместо привычных 500-700 ц/га в предыдущие годы. Однако большое количество солнечных дней, интенсивный фотосинтез растений позволяют надеяться на повышенную (до 19%) сахаристость и высокий конечный выход сахара. «1 августа в агрохолдингах ЮФО началась уборка сахарной свёклы, – говорит Буря. – Под неё есть техника, удобрения. Мы отмечаем уверенный рост площадей под гибридами Цунами, Волна, Бриз. Свёкла остаётся рентабельной».

Соя

Сортовой ассортимент сои от «Щёлково Агрохим» включает в себя сорта, пригодные к возделыванию в самых разных регионах России: от Калининграда до Западной Сибири. Сре-





ди новинок и эксклюзивных сортов можно назвать сорта Бинго, СамЕЦ, Черемшанка, Командор.

Как отмечают специалисты компании «Щёлково Агрохим», на юге России этот год для сои оказался тоже непростым. Несмотря на отсутствие бактериальных заболеваний, погодные условия складывались благоприятно для интенсивного нарастания численности паутинного клеща. В сухую и жаркую погоду клещ стал более агрессивным. При превышении экономических порогов вредоносности применение инсектоакарицидов **АКАРДО, ККР** или **ДИПЛОМАЙТ, СК** даёт хороший защитный эффект.

На сое проблем с заболеваниями листового аппарата в ЮФО немного, комментирует Буря: «Стандартная схема защиты сои на базе протравителя **ДЕПОЗИТ, МЭ** и инокулянта **РИЗОФОРМ СОЯ** даёт хорошие результаты. Насколько мне известно, фунгицидные обработки сои проводятся на очень небольших площадях – скорее, на семенных посевах. В условиях Краснодарского края сою стараются сеять в

рисосеющей зоне, чтобы залить чеки, а потом спустить воду и поработать на налив бобов». Вероятно, в этом году в условиях Краснодарского края соя даст от 30 до 50 ц/га, прогнозирует Ирина Буря. Окупаемость культуры

стывают жаркая сухая погода и повреждения насекомыми. Потери урожая могут достигать 30% и более. В качестве профилактики обработки фунгицидами **ТИТУЛ ТРИО, ККР** или **МИСТЕРИЯ, МЭ** необходимо проводить

Негативное влияние засухи можно минимизировать с помощью современных стимуляторов роста, которые производят «Щёлково Агрохим» и другие компании.

начинается с 10-11 ц/га.

Подсолнечник

Из заболеваний текущего сезона на подсолнечнике Ирина Буря отмечает наличие сухой гнили корзинок (*Rhizopus arrhizus* A.Fischer). Развитию болезни способ-

уже в фазу бутонизации.

Специалист подчёркивает, что сроки сева подсолнечника в Краснодарском крае в этом году сильно варьировались, поэтому состояние посевов может отличаться. Среди сортов и гибридов подсолнечника лидирует устойчивый к имидазолинонам Кречет. Это очень адап-

тивный, засухоустойчивый и стабильный в производстве гибрид, зарегистрированный в пяти регионах возделывания с потенциальной урожайностью свыше 47 ц/га. Отличные результаты в производстве демонстрирует классический 7-расовый гибрид Базик, устойчивый к новым расам заразики. В демонстрационных испытаниях «Щёлково Агрохим» представлены такие новые гибриды, как Сапсан и Искандер.

Орловщина

Глава Орловского представительства «Щёлково Агрохим» **Виктор Титов** отмечает, что сезон нынешнего года на Центральном Черноземье запомнится высокими темпами сева в апреле, майскими заморозками и июльской жарой с температурами до +35 °С, на которые пришлось цветение кукурузы и подсолнечника. При слишком высоких температурах в фазу цветения возникают риски потери фертильности пыльцы кукурузы.

В 2023 году гибриды под-

солнечника «Щёлково Агрохим» в Орловской области продемонстрировали урожайность до 40 ц/га. Урожайность сои на отдельных участках достигала 50 ц/га. Так, реализованный потенциал урожайности сорта Бинго в Орловской области в 2022 г. составил 43,2 ц/га, а Черемшанки – 38,9 ц/га. Весь ассортимент сои отличается не только высокой урожайностью, но и устойчивостью к болезням и неблагоприятным факторам среды.

В текущем сезоне будет чуть хуже, делает осторожный прогноз Титов. Из-за высоких температур растения сои могут сбрасывать и цветки, и плоды, однако есть эффективные препараты на основе катионов кальция и аминокислот, препятствующие абортации. Те агрономы, кто обратил на это внимание и работал, например, препаратом **СК2020**, будут с урожаем, не сомневается он. На сое в текущем сезоне Виктор Титов отмечает наличие совок, паутинного клеща. Также присутствуют луговой мотылёк и крапивница. Спектр вредителей в принципе не отличается от

зафиксированных средне-многолетних показателей. А вот что касается сроков осеннего сева, здесь наблюдаются существенные изменения, говорит он: «Если раньше на Орловщине мы рекомендовали сеять озимые зерновые с 25 августа по 5 сентября, то теперь сроки сева сдвинулись на начало сентября. Завершение озимого сева теперь приходится на начало октября».

Эволюция патогенов

Соя в принципе остаётся достаточно новой для России культурой. Если 25 лет назад её посевы в стране не превышали 400 тыс. га, то сегодня эта культура возделывается уже в семи регионах, а площади превышают 4 млн га.

Интересно, что ещё 20 лет назад ни рапса, ни сои на Орловщине не было, вспоминает Титов. Сегодня в области 126 тыс. га рапса, из них 64 тыс. га – озимого. Урожайность рапса достигает 38-40 ц/га (при цене 35-36 руб./кг). Площади сои в области превышают

120 тыс. га. А если есть хорошая кормовая база, то патогены эволюционируют, поясняет эксперт.

С Виктором Титовым соглашается директор по развитию ООО «Агролига Центр Селекции Растений», д. с.-х. н. **Сергей Гончаров**: «Возможно, новые патогены – это хорошо забытые старые, но в иных регионах возделывания. Тут можно вспомнить историю с победным шествием по Европе колорадского жука. Классический подход прост: когда посевы культуры незначительны, то нет «простора» для эволюции патогенов. Как только площади увеличиваются, то и у патогенов появляется новое «окно возможностей».

Тот же подсолнечник исторически начал развиваться в России с полей **Даниила Бокарева** в нынешней Белгородской области, а с расширением площадей не заставила себя долго ждать эпидемия ржавчины, делает экскурс в историю Сергей Гончаров. Отбор устойчивых форм дал начало сортам, не пораженным бурой пятнистостью. Вероятно, проблема должна звучать несколько иначе,

рассуждает он: какие патогены находят свою нишу в изменяющихся условиях? Как непродуманная борьба с ними приводит к образованию устойчивых форм?

На широте Воронежа в конце XX века сумма эффективных температур (выше 10 градусов Цельсия) за вегетационный период составляла 2800 градусов. В настоящее время показатель превышает 3000 градусов. Каждый вид растений имеет собственную экологическую нишу, то есть свой диапазон температуры, инсоляции, влаги и т. д., который обычно так или иначе «привязан» к определённому ареалу распространения этого вида. Потеплело? Значит, экологическая ниша сместилась географически. В Курской области каких-то 20-30 лет назад совсем не выращивали подсолнечник. Вместе с изменением климата на рынке появились новые скороспелые гибриды. Сегодня на полях региона подсолнечник уже далеко не новичок, а желанная для земледельца культура.

Или взять тритикале, продолжает Гончаров. В 80-90-е годы XX века в России был всплеск интереса к тритикале – фертильному гибриду пшеницы и ржи. Одним из главных преимуществ культуры считали устойчивость к грибным болезням, вредящим родителям и, в частности, мягкой пшенице. То есть если сорта мягкой пшеницы подвержены поражению бурой ржавчиной, мучнистой росой и другим болезням, то сорта тритикале демонстрировали иммунитет, а значит, не требовали фунгицидной защиты даже во время эпифитотий. Однако вместе с ростом интереса к новой культуре расширялись по-



Развитию сухой гнили корзинок (*Rhizopus arrhizus* A.Fischer) на подсолнечнике способствуют жаркая сухая погода и повреждения насекомыми. Потери урожая могут достигать 30% и более.

севные площади тритикале (а они доходили до 250-300 тыс. га), возникли агрессивные расы патогенов, которые преодолели механизмы устойчивости у тритикале. Постепенно угроза поражения болезнями вынудила аграриев применять фунгицидные обработки и на посевах этой культуры.

Ответы на вызовы

«У нас есть ответ на многие вызовы, – объясняет Титов. – К примеру, негативное влияние засухи можно минимизировать с помощью современных стимуляторов роста, которые производят «Щёл-

ково Агрохим» и другие компании. Такие препараты способствуют ускоренному формированию хорошей корневой системы растений, которая может проникать в более глубокие горизонты почвы и более эффективно использовать капиллярную влагу. Это частично снимает последствия почвенной засухи».

Применение таких продуктов, как гуминовые кислоты или их комбинации с препаратами, содержащими аминокислоты, предотвращает интенсивное испарение влаги с поверхности листьев и тем самым снижает влияние засухи на листовую аппарат растений, продолжает экс-

перт. Цитокининовые продукты в период засухи регулируют испаряемость влаги за счёт сужения диаметра устьиц на поверхности листа. Существуют препараты, которые защищают растения от кратковременных заморозков.

Ну и, конечно, нельзя забывать о технологии.

В этом году стали крайне заметны все ошибки и промахи в технологии возделывания культур, подчёркивает Ирина Буря. Хороший урожай удаётся убрать там, где агрономы и руководители хозяйств нацелены на идеальную подготовку почвы, где активно используются влагосберегающие техноло-

гии, правильно выбран сорт. Технология – реальный инструмент сокращения риска гибели урожая. Трудно переоценить важность правильной обработки почвы. Зяблевая вспашка, дискование, сбережение влаги, своевременное выравнивание почвы, перечисляет Буря технологические этапы основной обработки почвы. «Весной между предпосевной культивацией и севом не должно проходить больше суток. Тогда вы получите дружные всходы, и это непременно станет залогом хорошего урожая», – заключает она.

Ольга СМЕРНОВА





БОЛЬШОМУ КАВКАЗУ – БОЛЬШИЕ ВОЗМОЖНОСТИ

Второй Кавказский инвестиционный форум (КИФ-2024), прошедший в Чеченской Республике, собрал порядка 4 тыс. человек. Среди них – представители органов власти федерального и регионального уровней, бизнесмены, отраслевые эксперты и журналисты. Участие в этом событии принял генеральный директор «Щёлково Агрохим», д. х. н., академик РАН Салис Каракотов.

Инвестиционный «бум» в деле

Задача КИФ-2024 – поддерживать регионы Северо-Кавказского федерального округа (СКФО) в вопросах инвестиционной привлекательности, развития экономики и социальной сферы. Как отметил на его открытии вице-премьер российского правительства **Александр Новак**, современный Кавказ – это территория, куда едут туристы и поступают денежные вливания, где развивается малый и средний бизнес. «Сегодня, на мой взгляд, Кавказ переживает инвестиционный «бум». Президент **Владимир Путин** поставил задачу – к 2030 году увеличить объёмы инвестиций в стране на 60%. И эта амбициозная задача опережающими темпами выполняется именно на Северном Кавказе», – констатировал он.

О потенциале региона говорит насыщенная деловая программа, которая была разделена на несколько отраслевых блоков: агропромышленный комплекс, инвестиции, банковский и финансовый сектор, цифровая экономика, предпринимательство, промышленность, санаторно-курортная отрасль, туризм, энергетика

и другие. Но на страницах журнала Betaren Agro мы остановим внимание именно на аграрном блоке.

Если перемены, то к лучшему

Первая рабочая сессия КИФ-2024 была посвящена развитию отечественного промышленного садоводства в условиях санкционного давления. Министерство сельского хозяйства РФ представило обзор мер, направленных на поддержку отрасли. К ключевым изменениям относится субсидирование закладки интенсивных садов исключительно отечественными саженцами. Постановление вступило в силу осенью прошлого года, но результаты не заставили себя долго ждать. Если в 2022 году доля российского посадочного материала составляла 74%, то в 2023 году – уже 83%. Ожидается, что по итогам текущего года данный показатель вырастет до 96%, а к 2030-му достигнет отметки в 98%.

Среди прочих изменений – приоритетное финансирование закладки селекционно-семеноводческих (питомниково-доческих) центров, которое действует с 1 ян-

варя текущего года. Кроме того, увеличен предельный размер затрат на строительство таких центров: с 320,3 до 446 тыс. руб. за тысячу штук саженцев.

Также в рамках льготного кредитования возмещается 70% ключевой ставки Центробанка РФ на строительство, реконструкцию и модернизацию селекционно-семеноводческих (питомниково-доческих) центров по производству посадочного материала плодовых, ягодных, орехоплодных культур и винограда. Более того, по заявлениям Минсельхоза, прорабатывается новый механизм господдержки по возмещению части затрат на производство и реализацию плодовой продукции.

Многое предстоит сделать

Несмотря на все перемены, направленные на развитие отрасли, модератор сессии, председатель Ассоциации садоводов и питомниководов Ставропольского края **Айдын Ширинов** обратил внимание присутствующих на тревожную тенденцию. В 2022 году площади под многолетними насаждениями составляли 116 тыс. га.

А по итогам прошлого года они снизились до 109 тыс. га. Ширинов напомнил: в мае этого года Владимир Путин призвал федеральные ведомства – Минсельхоз и Минэкономразвития – создать экономические условия, при которых обеспеченность внутреннего рынка отечественной плодовой продукцией достигнет целевого показателя не к 2030 году, указанному в стратегии развития отрасли, а гораздо раньше. «Но при действующих мерах господдержки и даже при некотором их увеличении выполнить эту задачу будет крайне сложно. Сегодня мы уже прогнозируем замедление темпов закладки многолетних садов во многих регионах», – утверждает модератор.

По его словам, на то есть несколько причин. Среди них – нехватка мощностей для хранения плодовой продукции и рост цен на иностранные пестициды: «Мы не достигнем продовольственной безопасности без собственных средств защиты растений – не только по плодовым, но и по овощным, а также другим культурам. Но, например, компания «Щёлково Агрохим» успешно преодолевает вызовы, связанные с им-

Санкционное давление должно стать мощным драйвером развития отечественного садоводства



портозамещением. Помню времена, когда в нашем распоряжении было всего 2-3 отечественных препарата для сада. Зато сейчас эта цифра превышает 90%! И если бы правительство ускорило регистрацию российских средств защиты, мы быстрее достигли бы поставленных целей», – уверен он.

К дискуссии подключился гендиректор «Щёлково Агрохим» **Салис Каракотов**. Он согласился с Айдыном Шириновым, назвав одной из проблем, препятствующих развитию отрасли, бюрократические проволочки, связанные с продолжительностью процесса регистрации средств защиты растений и длительными сроками разработки гигиенических нормативов и государственной экологической экспертизы. Но самой главной проблемой Салис Добаевич назвал отсутствие квалифицированных кадров, разбирающихся в вопросах защиты сада.

Интенсив и суперинтенсив: что выбрать?

Затем руководитель «Щёлково Агрохим» обратился к теме повышения экономических показателей в садоводстве. В основе этой работы лежит выбор технологии. «Сады подразделяют на интенсивные и суперинтенсивные, с плотностью более 800 и 3500 саженцев на 1 га соответственно. При этом суперинтенсивных очень мало: по России – всего 20,6 тыс. га, из них 10,2 тыс. га находятся в СКФО», – приводит статистику Салис Каракотов.

При схеме посадки сада 3,5*0,8 м плотность размещения составляет 3928 саженцев на гектар, а стоимость одного условного дерева с учётом затрат на приобретение, посадку и уход – 1331,2 рубля. Иные выкладки при схеме посадки 3,0*0,65 м и плотности 5640 саженцев на гектар.

В данном случае стоимость одного дерева обойдётся в 1117,2 рубля.

Об этом гендиректор «Щёлково Агрохим» знает не понаслышке. В 2021 году в Кореновском районе Краснодарского края был заложен сад, который стал ядром нового проекта компании – ООО «Бетагран Кубань». В следующем году площадь многолетних насаждений составит здесь 265 га. И всё это суперинтенсивная схема посадки, утверждает Каракотов.

Отдельного анализа требует структура расходов в садоводстве: основные статьи приходятся на приобретение саженцев и посадочные работы (37,5% в структуре), а также покупку и установку противорадиового сетки (26,7%). «Если субсидировать именно эти две статьи расходов, то площади под высокоинтенсивными садами будут расти», – прогнозирует Салис Добаевич.

Кстати, в пользу данной инициативы высказалась заместитель председателя Юго-Западного банка ПАО Сбербанк **Ирина Ткаченко**: «Считаю правильным предложение Салиса Добаевича поддерживать и субсидировать отдельные, капиталоемкие элементы интенсивного и суперинтенсивного сада», – отметила она позже в своём выступлении.

Но вернёмся к вопросам защиты сада. В последние годы потребление отечественных препаратов, в том числе производства «Щёлково Агрохим», планомерно растёт. Вместе с тем стремительно расширяется ассортимент средств защиты и агрохимикатов для листового питания сада. Если в 2017 году продуктовый портфель компании состоял из 12 препаратов, то к прошлому году расширился до 35 позиций. Среди них – инсектициды и акарициды, малоопасные для насекомых-опылителей: **АПЕКС, МКЭ, МЕДОУЗ, МД, ТВИН-ГО ЕВРО, МД** и другие. Что



Салис Каракотов – генеральный директор «Щёлково Агрохим», д. х. н., академик РАН



Ирина Ткаченко – заместитель председателя Юго-Западного банка ПАО Сбербанк

характерно, с переходом на российские технологии урожайность плодовых культур остаётся на высоком уровне. А значит, «сады надо сажать», призвал Салис Каракотов присутствующих. Подводя определённые итоги, Айдын Ширинов сообщил: «Есть ряд предложений, которые необходимо принять, чтобы поспособствовать ускоренному развитию в части достижения продовольственной безопасности в садоводстве. В том числе было бы логичным создать отдельный федеральный проект по садоводству».

Общая проблема – дефицит кадров

Но не только садоводством славится агропромышлен-

ный комплекс Северного Кавказа. В рамках форума прошла сессия на тему «Потенциал виноградо-винодельческой отрасли в развитии регионов». Как сообщила заместитель директора Департамента пищевой и перерабатывающей промышленности Министерства сельского хозяйства РФ **Ирина Федина**, общий объём финансирования отрасли – федерального и регионального – превышает отметку в 4,5 млрд руб. Также виноградарям и виноделам доступны другие меры поддержки, администрируемые Минсельхозом. В том числе льготное кредитование и лизинг, а также компенсация прямых понесённых затрат на развитие и создание питомника.

Однако виноградарям не чужды проблемы садово-

При схеме посадки 3,0*0,65 м и плотности 5640 саженцев на гектар стоимость одного условного дерева с учётом затрат на приобретение, посадку и уход обойдётся в 1117,2 рубля.



Внимание зала
было приковано к
докладчикам сессии

дов, которые ранее поднимал Салис Каракотов. По словам президента Южного федерального университета Марины Боровской, учёные выявили кадровый голод в аграрном секторе. Например, в различных сферах виноградо-винодельческой отрасли нехватка специалистов варьируется в пределах 30-50%. Эксперт перечислила наиболее перспективные профессии: специалист по устойчивому виноделию, цифровой агроном, эксперт по генетике растений, специалист по маркетингу винного бизнеса и специалист по винной логистике.

Что касается защиты солнечной ягоды, тенденции те же, что и в садоводстве. Ещё недавно подавляющая доля препаратов, которыми обрабатывали виноградные насаждения, имела иностранное происхождение. Теперь же – благодаря усилиям «Щёлково Агрохим» и дру-

гих лидеров отечественного рынка ХСЗР – виноградары могут формировать системы защиты с преимущественно российскими продуктами. Более того, за пару недель до проведения КИФ-2024 специалисты «Щёлково Агрохим» представили схему защиты, на 100% состоящую из препаратов компании. Это произошло в рамках Дня поля для виноградарей, прошедшего в Краснодарском крае. А значит, и в области защиты винограда российские производители пестицидов оставляют позади иностранцев, что в итоге играет на руку нашим аграриям.

Биопрепараты: эффективно, когда правильно

В рамках отдельной сессии участники КИФ-2024 обсудили перспективы биоло-

гизации и цифровизации земледелия в регионах Северного Кавказа. Компания «Щёлково Агрохим» активно работает в данном направлении, продвигая технологию ЭкоПлюс. Её частью является зонтичный бренд **БИОКОМПОЗИТ**, который включает в себя микробиологический препарат **БИОКОМПОЗИТ-КОРРЕКТ**, деструктор пожнивных остатков **БИОКОМПОЗИТ-ДЕСТРУКТ** и биологический фунгицид **БИОКОМПОЗИТ-ПРО, Ж**.

На вопрос, эффективно ли применение биопрепаратов на полевых культурах, директор института агробиологии и природных ресурсов ФГБОУ ВО «Ставропольский государственный аграрный университет» Александр Есаулко ответил так: «Биопрепараты, которые мы изучаем, делятся на три группы. Это биопрепараты, которые задействованы в

питании растений; биопестициды, выполняющие защитную функцию; деструкторы пожнивных остатков. И все они эффективны, если применяются согласно разработанным протоколам, с учётом почвенно-климатических условий и технологий. Таким образом, очень многое зависит не только от компаний-производителей, но и от агрозвена, специалисты которого работают с биопрепаратами».

Инвестиционный форум, прошедший под девизом «Большой Кавказ – от моря до моря», затронул ряд злободневных вопросов. И нужно понимать, что от их решения зависит будущее не только СКФО. Много из того, что было сказано на полях КИФ-2024, можно – и нужно – экстраполировать на всю страну, чтобы получить устойчиво развивающуюся Россию.

Яна ВЛАСОВА

В структуре расходов основные статьи приходятся на приобретение саженцев и посадочные работы (37,5%), а также покупку и установку противогорадовой сетки (26,7%).

Рекордный импорт огурцов в Польше

Для производителей огурцов в Польше сезон сложился крайне неудачно. Этот популярный овощ не только был атакован мучнистой росой, но и испытал на себе все «прелести» бактериальной угловатой пятнистости тыквенных.

Именно поэтому большая часть огурцов на территории страны в нынешние жаркие и влажные дни попросту была уничтожена. На современном рынке семян сорта огурцов обладают встроенной устойчивостью к бактериальной пятнистости. Но почему-то она не сработала. Теперь ограниченный урожай огурцов в Польше компенсируют рекордным импортом из-за рубежа. За первые четыре месяца 2024 года в Польшу уже импортировано 38 000 т этих овощей.

Источник: agroxxi.ru



Преграда болезням растений

Учёные Новой Зеландии разработали новаторский ПЦР-тест на вредоносность псевдомонад.

Pseudomonas – это группа более 100 видов бактерий, некоторые из которых вызывают серьёзные заболевания растений. Так, в Новой Зеландии в 2010 году было потеряно около одного миллиарда долларов экспорта киви после того, как в них была обнаружена *Pseudomonas syringae* pv. *actinidiae*. Новаторский тест используется для определения того, являются ли псевдомонады, выделенные из растения, потенциально патогенными. Некоторые псевдомонады не оказывают вредного воздействия на растения, а есть даже такие, которые обладают полезными свойствами. Тест не только значительно ускоряет процесс карантина и тестирования импортируемых растений до пересечения границы, но и экономит время и деньги, а также защищает культуры от проникновения болезнетворных бактерий.

Источник: agroxxi.ru

Новый крымский виноград

В НИИ «Магарач» вывели новый сорт винограда, устойчивый к низким температурам и грибным заболеваниям.

Новый виноград получили путём скрещивания крымского аборигенного сорта с селекционным. Его название – Кефесия Магарача. Он может выдерживать до –25 градусов мороза и не боится

грибных заболеваний. Вдобавок обладает практически теми же качествами по вкусу вина, как и «Чёрный доктор». Сорт винограда Кефесия Магарача можно будет выращивать также в степном Крыму, где климат более суровый. Сейчас в «Магараче» проходит гибридизация сортов: скрещивают крымские аборигенные сорта винограда с донскими и дагестанскими. К примеру, специалисты скрестили крымский

сорт Кефесия со старинным донским сортом Варюшкин. В этом году во второй раз пройдёт его дегустация. Специалисты говорят, что у него очень интересный вкус.

Источник: glavagronom.ru



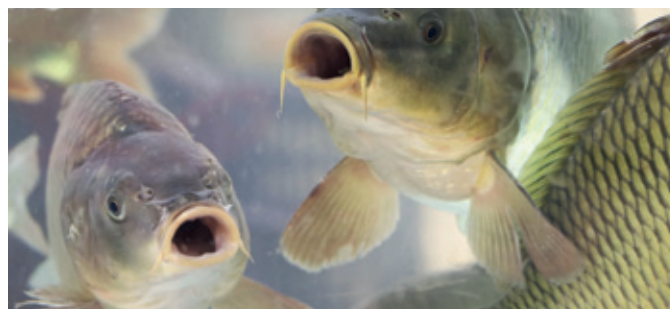
Оросительные карпятники

В Германии проводятся опыты по управлению ирригационными прудами, когда совмещается разведение карпов с выращиванием картофеля.

Вода из пруда с карпами

служит насосом, перекачивающим очищенную и удобренную рыбами воду. Глубина пруда рассчитана так, чтобы при сливе воды карпы не оставались на сухом дне.

В долгосрочной перспективе можно использовать и расширять существующие



служит резервом для орошения соседнего картофельного поля, так как карпы содержат водоём в полном порядке, а также служат дополнительным источником дохода. Установленный на поле датчик определяет, когда картофелю нужна вода, и включает

пруды для разведения рыбы или создавать новые. Целью является создание небольших децентрализованных ирригационных сетей. Владельцы прудов могут при необходимости обеспечивать фермеров водой.

Источник: agroxxi.ru

Мировое достижение Индии

Сельское хозяйство является ключевым направлением стратегии развития Индии, в результате чего за семь лет – с 2016-2017 по 2022-2023 гг. – в аграрном секторе достигнут впечатляющий темп роста – 5%.

По данным Всемирного банка, доля сельского хозяйства в мировом ВВП в целом выросла с 3,2% в 2006 году до 4,3% в последние годы. А Индия достигла самых высоких темпов роста сельскохозяйственного ВВП в мире за десятилетие.

Рост сельского хозяйства за последние 15 лет спас многие страны от экономического краха. Недавние достижения и возможности в сельском хозяйстве указывают на ещё более высокую роль сельского хозяйства в будущем развитии Индии и мира.

Источник: agroxxi.ru

Осы борются с вредителями

Использование ос – габробраконов – для борьбы с вредителями на полях – хорошо забытое старое. Их специально выращивали для этого ещё в Советском Союзе.



Габробраконы – небольшие паразитические осы, перепончатокрылые насекомые длиной всего 2-3 мм, вес – менее 1 мг. Это лучшие помощники в борьбе с сельскохозяйственными вредителями. Например, в Ростовской области габро-

бракон защищает урожай от 60 видов гусениц и личинок, которые вредят посевам. После учёта вредителей и расселения в поле габробраконы разлетаются вокруг на 700 метров и ищут жертву. Сначала самки парализуют гусеницу, к примеру, хлопковой совки через прокол и откладывают эмбрионы внутрь. Личинка становится питательным домиком для детёнышей. За две недели – именно столько живёт габробракон – самка откладывает до 170 яиц. И такое вмешательство в экосистему совсем не вредит. Донские аграрии пользу летучего охотника оценили: только за прошлый год пять хозяйств закупили 800 тыс. габробраконов.

Источник: agri-news.ru

Идезия против бедности

Китай ищет биотопливо, чтобы диверсифицировать энергетическую структуру и обеспечить своё развитие.



В качестве биотопливной культуры китайские исследователи предложили выращивать на маргинальных землях деревья с масличными плодами – идезию. Это растение из семейства ивовых также может решить проблему бедности в сельских районах. Эти районы находятся в южно-китайском карстовом регионе и занимают более 550 000 кв. км. На него приходится более 30% потенциально пригодной для использования маргинальной земли Китая.

Этот регион также является районом с наибольшими масштабами и самой глубокой степенью сельской бедности в Китае и одним из четырёх основных экологически уязвимых районов страны. Многолетняя древесная непищевая масличная культура *Idesia polycarpa* характеризуется высокими урожайностью и качеством с выходами 3000-4500 кг/га и циклом производства плодов от 70 до 100 лет. Мякоть и семена составляют 62,3% и 37,6% от веса плода с содержанием масла 37,22% и 24,29% соответственно.

Экстракты из плодов *Idesia polycarpa* имеют медицинскую ценность для применения в контроле веса, в профилактике и лечении гиперлипидемии и атеросклероза. В промышленности сырьё плодов можно использовать в качестве смазочного материала, эмульгатора, осушителя и материала для биодизеля.

Источник: agroxxi.ru

Как повысить урожайность пшеницы

Учёные из МГУ расшифровали геном бактерии, которая способствует повышению урожайности пшеницы.

Её геномный анализ выявил множество уникальных генов, ответственных за метаболизм углеводов и неорганических ионов в растении. Был также выделен штамм на основе этой бактерии из корней безлистной орхидеи. В дальнейшем на основе штамма может быть создан экологически безопасный фитостимулятор, который

будет помогать прорастанию семян пшеницы. Он может стать достойной альтернативой традиционно применяемым на сегодня химическим удобрениям.

Источник: rosng.ru



Как гречиха влияет на сорняки

Швейцарские исследователи поставили эксперимент, в котором гречиха «общалась» с сорняком – щирицей запрокинутой.

Растения выделяют в почву корневые экссудаты, которые влияют на рост их соседей. Корни способны адаптироваться к изменяющимся условиям окружающей среды: они могут выделять в почву соединения, влияющие на рост соседних растений.

Учёные стремились определить, является ли состав корневых выделений специфичным для тестируемого вида или представляет собой общую реакцию на присутствие соседних растений,

а также оценить их воздействие на щирицу запрокинутую.

Исследование показало, что состав корневых выделений гречихи менялся в присутствии любого соседнего растения. Когда они росли рядом друг с другом, наблюдались изменения в росте корней гречихи и сорняка. Оказалось, что на рост корней сорняка влияли только выделения гречихи, которая росла в присутствии щирицы, а не гречихи, которая росла отдельно. То есть воздействие выделений гречихи вызвано щирицей, а изменения в составе корневых выделений гречихи способствовали изменениям в архитектуре корней, наблюдаемым у сорного растения.

Источник: agroxxi.ru



ОМСКАЯ ОБЛАСТЬ НЕ СДАЁТСЯ!

**Агрофестиваль BETAREN
2024 доказал, что
сибирских аграриев не
остановят ни паводок, ни
засуха, особенно если
в качестве подспорья
выступают технологии
«Щёлково Агрохим».**

...Около 500 человек, затаив дыхание, с земли наблюдали за парашютистами и планеристами, неторопливо спускавшимися из глубины свинцово-серого неба с флагом Российской Федерации... Так было на международном агрофестивале BETAREN 2024 в Омской области на базе АО «Нива».

Победа науки и практики над обстоятельствами

Август. Температура воздуха +17 °С, но из-за холодного, пронизывающего ветра ощущается как +13 °С... Кажется, что тёмные тучи вот-вот разродятся дождём. Ничего удивительного, ведь мы – в Павлоградском районе Омской области, которая переживает один из самых нестандартных сезонов за последние годы! Судите сами: в то время, когда другие регионы страдали от засухи, омская земля оказалась во власти паводка. Как результат – в семи её районах, для которых гораздо более типичен дефицит влаги, чем её избыток, пришлось ввести режим чрезвычайной ситуации. Как сообщила начальник ФГБУ «Обь-Иртышское управление по гидрометеорологии и мониторингу окружающей

среды» **Наталья Криворучко**, запасы продуктивной влаги в метровом слое почвы превысили среднееголетние значения более чем в два раза.

К счастью, урожай удалось сохранить, сообщил министр сельского хозяйства, пищевой и перерабатывающей промышленности области **Николай Дрофа**. И весомый вклад в сельскохозяйственную победу омских земледельцев внесла компания «Щёлково Агрохим». Сегодня в портфеле компании имеется свыше 170 препаратов, а годовой объём продаж Западно-Сибирского представительства достиг 1,5 млрд рублей.

Такой успех не может быть незамеченным, и Николай Дрофа вручил генеральному директору компании, д. х. н., академику РАН **Салису Каракотову** знак отличия «За служение Омской области» I степени губернатора **Виталия Хоценко**. Кроме того, Благодарственным письмом правительства Омской области наградили **Альбину Коломеец**, главу Западно-Сибирского представительства «Щёлково Агрохим».

Таким образом, региональные власти высоко оценили выдающиеся достижения компании в производстве средств защиты растений и продвижении современных технологий на омской земле.

Сибирь – это вам не юга!

Сила российских технологий была продемонстрирована на полях предприятия АО «Нива» – давнего партнёра компании «Щёлково Агрохим», земли которого расположены в Павлоградском районе. Это одно из крупнейших сельхозпредприятий области с земельным банком более 47 тыс. гектаров. В его состав входят и семеноводческое хозяйство, и племязвод по разведению крупного рогатого скота.

Характерно, что технология защиты сельхозкультур в «Ниве» на 95% состоит из продуктов «Щёлково Агрохим». Кроме того, оно делает ставку на отечественную селекцию, получая от такого выбора достойные результаты.

В рамках научно-практической конференции «Расширяем границы возможного», которая стала частью деловой программы агрофестиваля, Салис Каракотов поделился секретами растениеводческого успеха: «Система защиты растений обязательно должна учитывать экономику растениеводства применительно к условиям определённой местности. Например, в Омской области невозможно добиться такой урожайности, как на юге нашей страны, где в среднем получают 60-70 ц/га. Сибирякам нужно понимать, сколько допустимо потратить для урожайности в 20-40 ц/га, чтобы полученная выручка превысила затраты».

С этой точки зрения нужно смотреть и на севооборот. Аграрии должны знать, выращивание каких сельхозкультур приносит ощутимую прибыль в конкретных условиях. В случае с Западной Сибирью это озимая пшеница, которая хорошо справляется с последствиями засухи в период налива зерна, а также подсолнечник, соя, рапс и горох, активные закупки которого сегодня ведёт Китай.

Патогены и сорняки «показали зубы»

В рамках агрофестиваля был дан старт уборочной кампании-2024, а также состоялось заседание первого штаба по организации уборочных работ. Представители власти, науки и производства обсудили задачи уборки и метеорологическую обстановку, а также дали прогнозы по итогам будущей кампании: «В текущем году ожидаем хороший урожай. Результаты обмолота первых гектаров зерновых культур

Представители аграрной общественности получили благодарственные письма и почётные грамоты, а Салису Каракотову вручили знак отличия «За служение Омской области» I степени



показывают урожайность в полтора раза выше уровня прошлого года. Уверен, что аграрии региона уборут выращенный урожай в оптимальные агротехнические сроки и с хорошим качеством», – заявил Николай Дрофа.

При этом он отметил, что повышенная влажность стала причиной вспышки болезней полевых культур. С этим согласна Альбина Коломеец: «Погодные условия сезона наложили отпечаток на систему защиты растений. В обычные годы наши аграрии обходились одной фунгицидной обработкой, но в этот раз пошли на две, а в отдельных случаях – и три обработки. Не менее остро обстоят дела с сорной растительностью. Особенно сложной была борьба со злаковыми сорняками. Но система защиты, которую мы предлагаем клиентам, в целом оправдывает наши ожидания», – сообщила она.

Поле покажет и расскажет

После деловой программы участников агрофестиваля, среди которых были аграрии Омской области, Алтайского края, а также Республики Казахстан, ожидали демонстрационные посевы сельхозкультур, выращиваемых в регионе: яровой пшеницы, ярового рапса, подсолнечника, льна, кукурузы, сои, гречихи и овса. Среди них – широкая линейка гибридов подсолнечника селекционной компании «Актив Агро», входящей в структуру «Щёлково Агрохим». Это Арэв, Базик, Командор, Фрэя и другие гибриды, предназначенные для классической технологии. Кречет и Бомбардир, адаптированные к имидазолинон-технологии. А также гибрид Карина, устойчивый к гербицидам на основе трибенурон-метила.



На агрофестивале был дан официальный старт началу уборочной кампании в Омской области



«Щёлково Агрохим» предлагает своим клиентам семена подсолнечника, выращиваемого по различным технологиям

Кроме того, гостям агрофестиваля продемонстрировали деланки с соей. «Омской области необходимо поверить в эту культуру. Здесь нужны сорта с вегетационным периодом до 85 дней, которые дают 25 ц/га, и содержанием протеина не менее 40%», – сообщил Салис Каракотов.

Первым участников мероприятия встретил раннеспелый сорт Бинго (селекция «Щёлково Агрохим»). Его наивысшая урожайность, полученная в полевых условиях, достигает 43,2 ц/га. Ещё одно селекционное достижение – среднеспелый сорт Приволжская 4 (селекция ИП Цирулёв Е. П.). На полях НПО «Бетагран Семена» в Орловской области он дал 46 ц/га. И представитель местной селекции – ультраранний сорт Черемшанка (ФГБНУ «Омский АНЦ»). Кстати, в регионах Центрального федерального округа Черемшанка вошла в топ-5 по урожайности. Так что омские аграрии могут по праву гордиться своей селекционной школой и обращаться в «Щёлково Агрохим» за семенами высокоурожайной и высокопротеиновой сои.

Кстати, подготовка семян осуществляется на заводе «Бе-

тагран Семена», что в Орловской области. Подробнее о технологии инкрустации рассказал Салис Каракотов: «Один протравочный аппарат производит несколько операций. На первом этапе наносятся инсектицидный и фунгицидный слои. Затем семя покрывается стимулиру-

ющим составом, после чего эти слои закрывают полимерной изолирующей плёнкой. И верхний слой – инокулянт на основе самого эффективного штамма специализированной соевой бактерии *Bradyrhizobium japonicum*. Он способствует лучшему формированию азотфиксирующих клубеньков, а значит, и лучшему развитию самой культуры.

**Сибирякам нужно
понимать, сколько
допустимо потратить
для урожайности
в 20-40 ц/га, чтобы
полученная выручка
превысила затраты.**

Специальные препараты для высоких результатов

Нынешний год – особенный для Омской области. Ровно 70 лет назад здесь началось освоение целинных и залежных земель. Первый урожай, который дала целина, превзошёл все ожидания: ни много ни мало 67 млн пудов (чуть бо-

лее 1 млн тонн) зерна. Но что сейчас? По итогам прошлого года регион собрал 2,5 млн тонн зерновых и зернобобовых культур, 262 тыс. тонн масличных культур, 335 тыс. тонн картофеля. Деды современных аграриев с гордостью бы смотрели на своих потомков! Тем более что работать им приходится далеко не в самых простых условиях.

Погодные стрессы – один из самых серьёзных вызовов, брошенных современному АПК. Чтобы помочь растениям, а вместе с этим и всему земледельческому бизнесу противостоять им, компания «Щёлково Агрохим» развивает линейку агрохимикатов-антистрессантов. На одном из них – удобрении **СК2020** на основе кальция (10%) – гендиректор «Щёлково Агрохим» остановился более подробно. «Страдая от жары и засухи, соя abortирует значительную часть бутонов, соцветий и даже бобиков. Но применение **СК2020** предотвращает абортацию, позволяя сое реализовать потенциал урожайности. Использовать этот препарат можно двумя способами: на этапе предпосевной обработки семян и по вегетации, при прогнозировании засухи», – отмечает Салис Каракотов.

Ещё один продукт, заслуживающий отдельного внимания, – новое микробиологическое удобрение для улучшения питания растений азотом, фосфором и калием как альтернатива НРК-питанию – **АЗАФОК**. В его состав входит консорциум хозяйственно ценных штаммов трёх видов спорообразующих бактерий общим титром не менее $1 \cdot 10^9$ КОЕ/мл. Эти штаммы обладают азотфиксирующей, фосфатмобилизующей и антагонистической активностью. Кроме того, они вырабаты-

вают аминокислоты и антиоксиданты, которые повышают устойчивость растений к стрессам, в том числе к засухе.

А ещё соя – культура, для которой актуален приём сеникации: «Очень важно в фазу созревания сои использовать **УЛЬТРАМАГ КАЛИЙ**, чтобы усилить отток питательных веществ в бобики и тем самым повлиять на урожайность», – объяснил Салис Каракотов.

Применение СК2020 предотвращает абортацию, позволяя сое реализовать потенциал урожайности.

Для души, для ума, для пользы

После экскурсии по делянкам аграриев ожидал праздничный обед с викториной и подарками, а также различные игровые локации

с агробулингом, дженгой, колесом Фортуны. Желющие прикоснуться к истории ознакомились с экспонатами выставки легендарной советской техники. ГАЗ-69, ДТ-54, К-700 «Кировец» и Иж-49 – эти ретромашины работали ещё во время освоения целины!

А для тех, кого интересует наука, работали выездные научные лаборатории. В том числе гости агрофестиваля своими глазами увидели, как работают инновационные препаративные формы, которые использует «Щёлково Агрохим» при создании своих средств защиты растений, а также убедились в их преимуществах перед традиционными формуляциями.

В кулуарах мы побеседовали с гостями агрофестиваля. **Юрий Новиков**, проректор по научной работе Омского государственного аграрного университета им. П. А. Столыпина: «И с предприятием «Нива», и со «Щёлково Агрохим» наш университет связывают самые тесные партнёрские отно-



Представленные демонстрационные посевы вызвали интерес участников мероприятия



В хорошей компании и комфортной обстановке время пролетело стремительно

шения. В том числе закладываем опыты с использованием различных средств защиты растений, фиксируя их высокую эффективность и знакомя с результатами сельхозпроизводителей со всего региона. С применением препаратов «Щёлково Агрохим» и урожайность выше, и качество сельхозпродукции лучше, – утверждает наш собеседник. – Кроме того, компания открыла в нашем университете две учебные аудитории, оснащённые современным оборудованием, где мы обучаем будущих агрономов и агрохимиков».

Делегацией в составе 20 человек приехали аграрии Русско-Полянского района Омской области. Рассказывает **Денис Полукаров**, главный агроном районного управления сельского хозяйства: «Здесь мы увидели новые гибриды подсолнечника и кукурузы, а также эффективные схемы защиты «Щёлково Агрохим». Некоторые препараты вызвали особый интерес. В Русско-Полянском районе есть проблема, связан-

ная с поправой пчёл; следовательно, сельхозтоваропроизводителям нужны инсектициды, безопасные для опылителей. Сегодня я узнал о препарате **МЕДОУЗ, МД**, который зарегистрирован на рапсе и относится к 3-му классу опасности для опылителей. Обязательно донесу информацию о нём до наших земледельцев».

Нет сомнений: агрофестиваль BETAREN 2024, прошедший в Омской области, удался на славу, а главное – принёс большую пользу сибирским земледельцам. «На таких мероприятиях собираются люди, неравнодушные к сельскому хозяйству. Они создают великую славу России как страны, производящей большое количество продовольствия. И в этом достижении есть вклад сельхозпроизводителей Омской области», – резюмировал Салис Каракотов.

Яна ВЛАСОВА

ГИБРИДЫ ПОДСОЛНЕЧНИКА «АКТИВ АГРО» НА АЛТАЕ ИМЕЮТ ХОРОШИЙ ПОТЕНЦИАЛ УРОЖАЙНОСТИ

В августе в Алтайском крае на базе хозяйства-партнёра «Щёлково Агрохим» прошёл День поля. У гостей была возможность осмотреть опытный посев гибрида подсолнечника Ратник, устойчивого к трибенурон-метилу.



День поля завода FEATAGRO на базе ООО «Зерновое» Баевского района организовала компания-производитель сельхозтехники «Агро-центр». В мероприятии приняли участие руководители и специалисты агропредприятий Алтайского края, а также 11 регионов России и двух областей Республики Казахстан. Всего на производственную площадку «Зернового» прибыло несколько сотен аграриев. Работали на мероприятии и специалисты Алтайского представительства «Щёлково Агрохим».

В этом году в ООО «Зерновое» заложили опытные участки с 13 сортами и гибридами подсолнечника российской селекции. Погода в день мероприятия выдалась дождливой, но по желанию участники могли проехать к опытным полям.

На одной из них представлен гибрид Ратник селекции «Актив Агро», устойчивый к трибенурон-метилу. По сло-

вам замглавы Алтайского представительства **Эдуарда Герлеца**, по состоянию на 8 августа посевы на опытной делянке выглядели отлично по ряду параметров: высота, выровненность, выполненность корзинок.

«Ратник смотрится хорошо, – подтверждает исполнительный директор ООО «Зерновое» **Александр Черепов**. – В целом в этом году мы ожидаем уро-

жайность подсолнечника выше, чем в предыдущем, потому что по влаге год был более удачным, чем 2023-й. При таком количестве осадков хорошо сработало листовое питание на подсолнечнике, в частности **УЛЬТРАМАГ БОР** (0,5 л/га) и **БИОСТИМ МАСЛИЧНЫЙ** (1 л/га). Дополнительные подкормки благоприятно сказались на выполненности корзинок, количестве семян. Но итоговый результат, конечно, покажет бункер». Чтобы получить хороший урожай культуры, обязательно в текущих условиях применять фунгициды, считает собеседник. Для защиты от болезней на предприятии используют проверенный препарат **ТИТУЛ ДУО, ККР**. Фунгицид помогает предотвратить и остановить развитие ряда распространённых угроз: альтернариоза, гнилей, фомоза, фомопсиса. В агротехнологии предприятия предусмотрена двойная фунгицидная обработка. Гербицидная защита осуществляется препаратами:

Эдуард Герлец на опытном посеве гибрида Ратник, День поля в ООО «Зерновое», Баевский район



САНФЛО, ВДГ (0,04 кг/га) и **ФОРВАРД, МКЭ** (1 л/га) – на гибридах, устойчивых к трибенурон-метилу, технология «Экспресс»; и **ГЕРМЕС, МД** (1 л/га) – на гибридах, устойчивых к имидазолинонам, технология «Клеарфилд».

«При использовании технологии «Экспресс» есть возможность провести повторную обработку против двудольных сорняков, если пошла вторая волна. В нынешний влажный год это актуально. Но и у «Клеарфилд» есть свои преимущества: к примеру, однократная обработка против злаковых и двудольных сорняков, которая позволяет экономить ресурсы», – уточняет Александр Черепов.

Добавим, что в производственных посевах ООО «Зерновое» в текущем году присутствует гибрид Кречет селекции «Актив Агро», устойчивый к имидазолинонам. Он занял около 100 га. В прошлом году на предприятии тестировали Кречет и получили среднюю урожайность на делянке 2,8 га 20,2 ц/га. Максимальный результат, который гибрид показал в Алтайском крае, составил 28,6 ц/га. «В этом году мы тоже ждём хороших результатов. Посевы смотрятся прилично», – добавляет Александр Черепов.

Отметим, что ранее предприятие высевало зарубежные гибриды подсолнечника, но сейчас тестирует

и подбирает российские, в том числе поставляемые «Щёлково Агрохим». Испытания показали, что они не уступают импортным аналогам, а по ряду параметров (например, масличность) даже превосходят конкурентов.

Добавим, что деляночные и производственные испытания гибридов подсолнечника селекции «Актив Агро» идут в 2024 году в ряде хозяйств Алтайского края. Наряду с гибридами Ратник и Кречет, также тестируют гибриды Бомбардир и Сапсан (оба возделываются по технологии «Клеарфилд»).

Елена НЕСТЕРЕНКО

Краткая характеристика гибрида Кречет (устойчив к имидазолинонам)

Регион допуска: 5, 6, 7, 8, 9. Раннеспелый, 100-105 дней. Высота растений – 170-180 см. Потенциал урожайности – выше 47 ц/га. Масличность – 49,5-52,0%. Устойчивость к болезням: А-Е. Устойчив к полеганию, осыпанию, засухе. Толерантен к серой и белой гнилям, устойчив к пероноспорозу. Максимальная урожайность в Алтайском крае – 28,6 ц/га (2021 год). Средняя урожайность гибрида Кречет в Алтайском крае в 2023 году – 20,2 ц/га (средняя урожайность подсолнечника в Алтайском крае в 2023 году составила 12,8 ц/га).



ТОЧКИ РОСТА АПК – РОССИЙСКИЕ СЕМЕНА И ЭФФЕКТИВНЫЕ СЗР

Аграрии Тюменской области встретились на областном Дне поля в Ишимском районе, чтобы обсудить текущие проблемы в АПК и пути их решения. Главной темой мероприятия стали достижения отечественного семеноводства и инструменты для полного раскрытия потенциала российских сортов.

День поля прошёл на базе ведущего аграрного предприятия региона – Агрохолдинга «Юбилейный». Это один из главных партнёров Тюменского представительства «Щёлково Агрохим», сотрудничество с которым развивается уже более десяти лет. В официальной церемонии открытия Дня поля

приняли участие замдиректора Департамента растениеводства, механизации, химизации и защиты растений Минсельхоза РФ Артём Коровин и заместитель губернатора, директор Департамента агропромышленного комплекса Тюменской области Владимир Чейметов. В числе высоких гостей был

и гендиректор АО «Щёлково Агрохим», д. х. н., академик РАН Салис Каракотов. На пленарной части он поблагодарил руководство Агрохолдинга «Юбилейный» за многолетнее плодотворное сотрудничество и вручил сертификат на 20 тонн подготовленных к севу семян яровой пшеницы сорта Сударыня, ведь

инновационные результативные схемы защиты сельскохозяйственных культур должны сочетаться в производстве с не менее инновационными продуктивными сортами. В продолжение темы гендиректор «Щёлково Агрохим» выступил с докладом о повышении эффективности растениеводства путём комплексного использова-



Салис Каракотов рассказал о текущем состоянии российской промышленности, обеспечивающей выпуск ХСЗР, и о возможностях повышения рентабельности агропредприятий в нынешних условиях

ния достижений российской науки, производства и селекции.

Салис Каракотов рассказал о текущем состоянии российской промышленности, обеспечивающей выпуск ХСЗР, и о возможностях повышения рентабельности агропредприятий в нынешних условиях. В частности, росту благосостояния аграриев может способствовать применение современных средств защиты, в том числе фунгицидов, влияющих на качество урожая, и листового питания для снятия микроэлементных дефицитов и устранения последствий стресса.

Салис Каракотов подчеркнул, что современная аграрная наука в лице «Щёлково Агрохим» предлагает готовые технологические решения для эффективного растениеводства. Применение микроудобрений и биости-

муляторов в критические фазы развития культур помогает растениям справиться с погодными стрессами и сформировать высокую продуктивность, которая в итоге влияет на рентабельность отрасли. Так, к примеру, пережить засуху без потерь урожая возможно благодаря органоминеральному удобрению **ГУМАТ КАЛИЯ СУФЛЁР** и биостимулятору **БИОСТИМ УНИВЕРСАЛ**. Их положительное влияние на продуктивность озимой и яровой пшеницы доказано в ряде опытов, проводимых представительствами «Щёлково Агрохим» в регионах РФ.

Также Салис Каракотов указал на роль отечественных сортов сельхозкультур. Спикер остановился на сортах яровой пшеницы авторства учреждений, входящих в научный консорциум по селекции, созданный по иници-

ативе «Щёлково Агрохим». В их числе – Дарья, Сударыня, Гренада и Экстра. Кроме того, Салис Каракотов подробно рассказал о преимуществах отечественного сорта рапса Форпост КЛ, который можно обрабатывать гербицидом на основе имазамокса, а также представил линейку препаратов для защиты этой культуры.

Увидеть достижения рос-

сийских селекционеров собственными глазами участники мероприятия смогли на опытных полях, заложенных на полях Агрохолдинга «Юбилейный». Всего вниманию гостей предложили 59 делянок с сортами яровой пшеницы, овса, ячменя, гороха, сои и рапса селекции РУП НПЦ НАН Беларуси по земледелию, ФИЦ «Тю-

Замглавы Тюменского представительства Роман Линьков рассказывает о системе защиты яровой пшеницы на опытной делянке





Агрохолдинг «Юбилейный» не только использует широкий ассортимент препаратов «Щёлково Агрохим», но и участвует в испытаниях новинок

менский научный центр СО РАН», ФГБНУ «Уральский федеральный аграрный научно-исследовательский центр УрО РАН», Омского АНЦ, «Щёлково Агрохим» и т. д. Помимо особенностей самого сорта, аграрии также могли оценить эффективность схем защиты препаратами «Щёлково Агрохим»: вся информация была представлена на информационных табличках. В схему защиты специалисты представительства включили новинки ассортимента. В их числе – после-всходовый гербицид против двудольных на зерновых **ФЕМИДА, МД**; трёхкомпонентный фунгицид для зерновых **ЭЙС, ККР**; биостимулятор **БИОСТИМ МАСЛИЧНЫЙ** (в системе питания гороха и сои); уникальное микробиологическое удобрение, источник азота, фосфора и калия **АЗАФОК**; минеральное удобрение с макро- и микроэлементами **УЛЬТРА-МАГ ФОСФОР СУПЕР** (на рапсе). В системе защиты рапса были представлены два препарата, находящиеся на регистрации. Это инсектицид широкого спек-

тра действия на основе *фипронила* **СПАРРИНГ, МД*** и фунгицид против фомоза, альтернариоза, белой гнили и мучнистой росы **ДЕЙЗИ, СЭ***. Рядом с деляночными участками находились производственные посевы яровой пшеницы и гороха, которые обрабатываются препаратами «Щёлково Агрохим». Детальная информация по системе защиты и листового питания культур в производстве была также размещена на табличках.

«Мы наблюдали огромный интерес аграриев и к деляночным опытам, и к производственным системам защиты. Очень много было вопросов по рапсу Форпост КЛ. На делянке биологическая урожайность приближается к 30 ц/га. В прошлом году по Тюменской области сорт показал среднюю урожайность от 20 до 28 ц/га, что простимулировало аграриев закупить больший объём семян на текущий сезон. К примеру, Агрохолдинг

«Юбилейный» отдал почти 100% посевных площадей рапса именно под сорт Форпост КЛ. Это несомненный успех отечественной селекции, который поддерживается инновационной системой защиты нашей компании», – прокомментировал глава Тюменского представительства «Щёлково Агрохим» **Дмитрий Ежов**.

* Препараты находятся на стадии регистрации.
Елена НЕСТЕРЕНКО



02

Прямо в Томскую область

На Дне поля в селе Ягодное Асиновского района Томской области произошло знаменательное событие – было подписано соглашение между АО «Щёлково Агрохим» и «ТомскАгроИнвест» о поставке в регион пестицидов и семян.

Соглашение о сотрудничестве подписали и. о. гендиректора «ТомскАгроИнвест» Елена Земерова и директор департамента продаж «Щёлково Агрохим» Реваз Кавтарадзе. В нём стороны договорились вести совместную деятельность по обеспечению организаций агропромышленного комплекса Томской области СЗР, специальными удобрениями, семенами, сельхозтехникой,

по проведению химических, агрохимических и биологических исследований на территории области. В регион планируется поставлять семена рапса, озимой и яровой пшеницы, сои, подсолнечни-

ка, гречихи и гороха.

Дистрибьюторское соглашение подписано о том, что АО «ТомскАгроИнвест» «будет представлять интересы компании «Щёлково Агрохим» в регионе». Теперь АО «ТомскАгроИнвест» станет связующим звеном между местными производителями аграрной продукции и производителем и продавцом средств защиты растений и семян сельхозкультур – АО «Щёлково Агрохим».

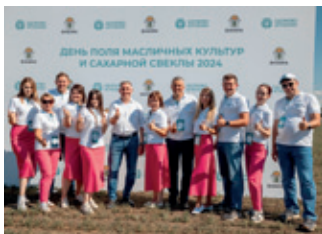


08

Российская наука предлагает сахарную свёклу

Организаторами Дня поля в Краснодарском крае выступили компания «Щёлково Агрохим» и ФГБНУ ФНЦ ВНИИМК.

Жаркая летняя погода не располагает к деловому настрою, поэтому мероприятие прошло в вечернем



формате. Его посетило более 300 специалистов агропромышленного комплекса из разных регионов России, а также из Таджикистана. Свои достижения представили четыре крупнейших селекционных центра: ВНИИМК, Национальный центр зерна

им. П. П. Лукьяненко, Первомайская селекционно-опытная станция сахарной свёклы, а также селекционно-генетический центр «СоюзСемСвёкла».

Посевы сельхозкультур, показанных на Дне поля, были на 100% защищены препаратами «Щёлково Агрохим». На демонстрационных посевах среди прочих были представлены семь гибридов селекции «СоюзСемСвёкла»: высокоустойчивые к засухе Айсберг, Бриз, Сияние; устойчивые к кислым почвам Волна и Скала; устойчивые к корне-

вым гнилям Молния и Прилив.

Даже в сложных погодных условиях российские технологии показали высокий результат. Например, подсолнечник: после его сева был внесён гербицид **ВЕРСИЯ, МД**, который применяется без заделки. Его задача – сдержать прорастание однолетних двудольных и злаковых сорняков. Несмотря на засуху, применение «почвенника» оказалось оправданным: на момент проведения Дня поля посев оставался в чистом состоянии.

08-09

Эффективно использовать сельхозземли

На Дне поля Новосибирской области главной темой стало эффективное использование земель сельхозназначения, достигающееся также с помощью применения

современных средств защиты растений.

На демонстрационных участках гости ознакомились с отечественными селекционными достижениями и оценили влияние на сельхозкультуры удобрений и средств защиты растений.

Новосибирское представительство «Щёлково Агрохим» показало схемы защиты и листового питания для четырёх культур: яровой пшеницы, ячменя, гороха и рапса. Несмотря на экстре-



мальный по погоде год, в целом сотрудники «Щёлково Агрохим» довольны, как сработали препараты компании на всех культурах. В этом сезоне часть хозяйств применила на рапсе

в бутонизацию и цветение малоопасные для пчёл инсектициды **МЕДОУЗ, МД** и **АПЕКС, МКЭ**. Результатом довольны: препараты помогли сдержать развитие капустной моли и не нанесли вреда опылителям. На стенде «Щёлково Агрохим» был представлен спектр ХСЗР и препаратов для листового питания, а также предлагались семена российской селекции, в частности гибридов подсолнечника «Актив Агро» и сорта рапса Форпост КЛ.

08-09

В чём гарантия хорошего урожая рапса

Одна из целей Дня поля Свердловской области – познакомить аграриев с новинками продукции, необходимой для ведения растениеводства, включая средства защиты растений и посевной материал. На

стенде Тюменского представительства были каталоги и презентационные материалы с подробным описанием схем защиты по широкому спектру сельхозкультур, а также образцы семян отечественной селекции.

Консультации проходили с учётом особенностей вегетационного сезона, вторая половина которого сложилась в Свердловской области дождливой.

По словам консультантов «Щёлково Агрохим», нынешний сезон благоприятен для развития рапса.

Второй год подряд Тюменское представительство поставляет в Свердловскую, Курганскую и Тюменскую области семена сорта Форпост КЛ. В этом году объёмы поставок семян выросли в разы. Вместе с посевным материалом специалисты представительства обеспечивают проверенную схему защиты рапса. В 2023 году по региону удалось добиться отличной урожайности на сорте Форпост КЛ с системой защиты «Щёлково Агрохим». Консультанты представительства компа-

нии напоминают среди прочего, что в схеме защиты рапса важно предусмотреть и инсектицидные обработки. Так, при обилии рапсового цветоеда, которое наблюдалось в текущем сезоне, аграриям были рекомендованы обработки препаратами **БЕРЕТТА, МД** (0,4 л/га) и **ПИРЕЛЛИ, КЭ** (0,5 л/га). Нашествие капустной моли в цветение удалось остановить инсектицидом с гормональным компонентом **АПЕКС, МКЭ** (3-й класс опасности для пчёл).

14-15

Красноярская РАПСодия

Новейшие модели сельхозтехники, огромный выбор удобрений, семян, средств защиты растений – всё, что нужно для весомых урожаев, было представлено на аграрном форуме Красноярского края «День поля». Для посетителей и участни-

ков мероприятия работали многочисленные выставки, была организована деловая программа по пяти секциям: цифровизация сельского хозяйства, агрострахование, селекция и семеноводство, роль ХСЗР, технические и технологические решения в отрасли. Также состоялись пленарное совещание и показ селекционных посевов. Качественные семена современных высокоурожайных и высокоадаптивных сортов и гибридов агрокультур, передовые технологии возделывания, современная «умная тех-



ника», минеральное питание, средства защиты растений – это всё слагаемые большого урожая, и убрать какой-либо фактор отсюда невозможно. «Средства защиты растений – это один из ключевых факторов не только высокого урожая, но и успеха растениеводства в целом», – подчеркнул глава Восточно-Сибирского пред-

ставительства «Щёлково Агрохим» Олег Беляев.

В Красноярском крае в этом году планируется получить самый большой в стране урожай маслосемян. Регион пять лет подряд лидирует в стране по валовому сбору рапса. В этом году его посевы в регионе расширились почти до 300 тыс. га.

16

Подсолнечник на донской земле

В Ростовской области прошёл День поля, посвящённый главной масличной культуре нашей страны – подсолнечнику. На открытии гендиректор Агрохолдинга «Просторы» Борис Дышлок сказал: «Компания «Щёлково Агрохим» – не только наш большой друг и партнёр,



но и надёжный проводник в мир современных технологий. По подсолнечнику мы сотрудничаем два года. И надо сказать, что гибриды «Щёлково Агрохим» ничем не уступают импортным. «В текущем сезоне наблюдались недостаток почвен-

ной влаги во время сева, небывалые возвратные заморозки, воздушная и почвенная засуха, сопровождавшаяся сильным – до 25-30 м/с – ветром, а также большое количество нетипичных вредителей», – рассказал глава Ростовского представительства «Щёлково Агрохим» Алексей Головань.

Когда заморозки совпадали с гербицидной обработкой, специалисты представительства рекомендовали проведение антистрессовых обработок по листу. Первая обработка состояла из препаратов **БИОСТИМ**

УНИВЕРСАЛ, УЛЬТРАМАГ КОМБИ для масличных и ГУМАТ КАЛИЯ СУФЛЁР. Через неделю антистрессовую обработку повторяли, но в схему вводили **УЛЬТРАМАГ ФОСФОР СУПЕР**. И всё это с применением смачивателя **АССИСТЕНТ**, повышающего эффективность листовых обработок. Это помогает реанимировать посевы подсолнечника, оказавшиеся в стрессовом состоянии.

На Дне поля были представлены гибриды различных технологий обработки. Что интересно, весь демонстрационный массив был обработан ХСЗР «Щёлково Агро-



МАРАФОН СОРТОВ – ПОБЕДИТ СИЛЬНЕЙШИЙ

С прошлого года во Владимирской области проходят обширные испытания озимой пшеницы и других культур, в числе которых – достижения селекции и семеноводства «Щёлково Агрохим». Передовые сорта компании успешно конкурируют с другими отечественными участниками испытаний, а владимирские аграрии выбирают самые продуктивные и наиболее подходящие к местным природным условиям. Серия опытов проходит на базе Верхневолжского селекционно-семеноводческого центра (ООО «МИП «ВВ-ССЦ»).

Вместе – лучше

В 2018 году – в рамках развития государственно-частного партнёрства – во Владимирской области (Суздальский район) на базе ФГБНУ «Верхневолжский ФАНЦ» в сотрудничестве с частным инвестором было учреждено совместное предприятие «Малое инновационное предприятие «Верхневолжский селекционно-семеноводческий центр». Стратегическая цель столь важного партнёрства – поддержание достижений отечественной селекции, а более конкретная – увеличение производства оригинальных и элитных семян авторства коллектива учёных Верхневолжского ФАНЦ. «Предпосылкой для создания предприятия стало взаимное стремление руководства Верхневолжского ФАНЦ и команды инвестора восстановить на базе института оригинальное и элитное семеноводство, проводить совместные научные исследования и от-

рабатывать их результаты на посевах культур в производственных масштабах, – рассказывает агроном-консультант МИП «Верхневолжский селекционно-семеноводческий центр» **Николай Щукин**. – Государственно-частное партнёрство стало импульсом к увеличению производства семян высших репродукций новых владимирских сортов, расширению географии их распространения среди производителей зерна. Инвесторами были вложены немалые средства в модернизацию производственной базы, в обновление и восстановление машинно-тракторного парка и сортировального оборудования, производственных цехов и специализированных помещений. Научные достижения института были поддержаны финансово, а в результате родилось новое предприятие с большими возможностями, основным направлением которого стало семеноводство зерновых и зернобобовых культур». Как рассказал агроном

предприятия, на данный момент ООО «МИП «ВВССЦ» обрабатывает примерно 3500 гектаров пашни земли пользования института и сопредельного предприятия, производит около 7000 тонн зерна, при этом семенами реализуется до 40% всего количества. Эту цифру и стараются повысить на новом предприятии путём расширения ассортимента производимых семян новых адаптивных сортов. Инициатива генерального директора ООО «МИП «ВВССЦ» **Юрия Бровтмана**, поддержанная региональным Минсельхозом, привлекла многих производителей семян и оригинаторов сортов (ведущих институтов и организаций семеноводческого направления европейской части России). «Сорта подбирались по принципу возможности возделывания в природно-климатических условиях Владимирской области, которая входит в 3-й регион районирования, – уточнил агроном. – При этом она экономически выгодно и географически

удачно расположена для развития семеноводства: соседствует с Московской, Рязанской и Ивановской областями (тоже 3-й регион), на западе – с Ярославской (2-й регион), на востоке – с Новгородской областью (4-й регион)». Вместе с тем сложилась непростая ситуация с приобретением и завозом в область новых сортов, реклама которых идёт активно со всех сторон: с юга, запада и востока; а аграрии иногда «покупаются» и завозят непроверенные на адаптивность сорта. Но ведь каждый конкретный сорт имеет свои генотипические особенности, которые лучше проявляются при определённой технологии возделывания: традиционной, средне- или высокоинтенсивной. И проверять сорта на этих трёх технологиях у аграриев зачастую нет возможности. Новая научно-производственная площадка взяла на себя определённую часть этих вопросов, чтобы подобрать не только сорта, но и оптимальную технологию их возделыва-



Опыт 1: Подбор сортов озимой пшеницы

Опыт 2: Подбор сортов яровой пшеницы



ния. Прошлой осенью на землях, обрабатываемых МИП «ВВ-ССЦ», было выделено 30 гектаров земли для испытания и подбора наиболее продуктивных сортов различных культур в условиях Владимирской области. Опытным путём решили посмотреть, как в равных условиях покажут себя сорта различных экотипов. Речь шла не только о зерновых культурах, которыми традиционно занимается институт, но и о расширении их состава, включении в испытания сортов зернобобовых: гороха, вики и сои, а также многолетних и однолетних трав. Сейчас в испытаниях представлено шесть видов зерновых и зернобобовых культур и два опыта по применению различных доз удобрений. Также заложен опыт по применению биопрепаратов. В испытаниях на среднеинтенсивном фоне принимают участие 14 сортов озимой пшеницы, 15 сортов яровой пшеницы, 9 сортов овса и 11 сортов гороха, а также несколько сортов вики и сои.

«Для проведения первого этапа испытаний с сортами озимой пшеницы мы выбрали среднеинтенсивную тех-

нологию возделывания (НРК 100:59:52, из них применили осенью – 20:52:52; доза водорастворимых удобрений по вегетации – НР 11:7). Технология также включает в себя применение химических средств защиты растений (протравливание семян инсекто-фунгицидным пре-

УНИВЕРСАЛ, УЛЬТРАМАГ КАЛИЙ и УЛЬТРАМАГ СУПЕР СЕРА-900, ГУМАТ КАЛИЯ СУФЛЁР), – рассказывает Щукин. – Это наиболее удобная технология, когда сельхозпроизводитель меньше тратит и меньше же рискует, чем при высокоинтенсивной технологии,

ния, а в производстве позволяет сортам лучше раскрыть свои генотипические особенности».

Важный партнёр в нужное время

Именно на этапе подбора сортов для обширных испытаний и произошло знакомство с сортами «Щёлково Агрохим»: посредником стала Оксана Фёдорова, тогда глава Владимирского представительства компании (сейчас занимает должность в региональном Минсельхозе).

Агроном-консультант МИП «ВВССЦ» Николай Щукин был хорошо знаком со средствами защиты растений «Щёлково Агрохим», но не знал, что за последние годы компания успешно освоила селекционно-семеноводческое направление, став одним из флагманов возрождения отечественного семеноводства.

«Компания «Щёлково Агрохим» оказалась идеальным партнёром для наших исследований: полный набор современных, инновационных СЗР, среди которых – множество добавок и микроудобрений, способству-

**ЭЙС, ККР
обеспечивает мощную
профилактическую
защиту и оказывает
лечебное действие
от экономически
значимых заболеваний
зерновых культур даже
в условиях повышенного
инфекционного фона.**

паратом, однократную обработку гербицидами, трёхкратную – фунгицидами, двукратную – инсектицидами), стимуляторов роста и микроудобрений (БИОСТИМ СТАРТ, БИОСТИМ ЗЕРНОВОЙ и БИОСТИМ

ведь не стоит забывать, что Владимирская область входит в зону рискованного земледелия. В то же время этот уровень выше, чем при традиционной технологии с экономией многих затрат на применение СЗР и удобре-

Николай Щукин и Оксана
Фёдорова на июльских
нивах озимой пшеницы



ющих росту растений, и при этом линейка замечательных сортов, в частности озимой пшеницы, – говорит агроном. – И какие результаты, какая продуктивность у этих сортов! Урожайность значительно переваливает за 100 ц/га!»

Так, в лице главы Владимирского представительства Оксаны Фёдоровой экспериментальная площадка нашла горячего единомышленника и коллегу, а компания «Щёлково Агрохим» стала ключевым парт-

нёром серии масштабных испытаний. Новый проект с воодушевлением поддержал генеральный директор компании **Салис Каракотов**.

Глаза боятся – гербициды работают

«Совместно с агрономической службой МИП мы работали технологические схемы защиты растений для всех культур, принимающих участие в проекте, – рассказывает Оксана Фёдо-

рова. – Яровая и озимая пшеница, овёс, горох, соя – для всех этих культур были предоставлены пакеты СЗР с подробными схемами и пояснениями. Конечно, мы работали сообща. Вместе выезжали в поля в течение всего вегетационного периода, мониторили проблемы, рост растений».

Николай Николаевич вспоминает, что не все схемы сначала показались ему надёжными и эффективными. Он, как и полагается профессионалу, привык

доверять собственным глазам. Так, была непривычной схема работы с гербицидом **ГЕРМЕС, МД** при обработках бобовых культур: гороха и сои.

«Обычно в один день мы применяем препараты против двудольных сорняков, а чуть позже вносим граминициды против злаковых, то есть между препаратами должен быть временной промежуток. В описании гербицида **ГЕРМЕС, МД** заявлено одновременное противодвудольное и противозлаковое действие – в одном, как говорится, флаконе, – вспоминает агроном. – У меня был негативный опыт совмещения: посевы были «пожжены» и долго болели. Поэтому я с большим недоверием, признаться, отнёсся к препарату двойного действия. Но меня удивило, что горох вовсе не заметил такого двойного действия, хотя мы применили **ГЕРМЕС, МД** после допустимой стадии 5-6 листьев. И получили отличный результат без негативных последствий. Скажу, что в целом гербициды производства «Щёлково Агрохим» удивили меня своей мягкостью в отношении всех культур. На озимой пшенице мы применяли **ПИКСЕЛЬ, МД**, на яровой пшенице – **ПИНТА, МД**, а также **УНИКО, ККР**. Удивительно щадящее их воздействие на растения сельхозкультур!»

Нынешний сезон выдался непростым для аграриев всей страны, не обошли вспышки болезней и поля во Владимирской области. Из-за обильных осадков в небольшое демонстрационное поле зайти с техникой было невозможно, сроки были упущены, возникла проблема с красно-бурой пятнистостью овса и септориозом пшеницы.

«Внеплановую обработку этих посевов провели нашим уникальным трёхкомпонентным фунгицидом **ЭЙС, ККР**, – рассказывает Оксана Фёдорова. – Препарат обеспечивает мощную



Действие гербицидов ПИКсель, МД и ГРАНАТ, ВДГ на засеянном участке – сорняков нет совсем

профилактическую защиту и оказывает лечебное действие от экономически значимых заболеваний зерновых культур даже в условиях повышенного инфекционного фона. За счёт подавления активности патогенов на всех этапах развития – при проникновении в растение, росте и развитии внутри растительных тканей и образовании спор – максимально снижаются риски заражения растений и даль-

нейшего распространения болезней».

Специалисты МИП оценили, наряду с *триазолами*, наличие в продукте *стробилурина*, который способствует процессу фотосинтеза: растения из жёлтых и поникших после обработки возвращаются к зелёному «наряду».

«Сочетание сильного фунгицида и биостимуляторов привело к усилению роста – болезнь была остановлена,

растения стали активно вегетировать, – вспоминает Щукин. – Внешний вид и цвет растений говорят сами за себя: если цвет яркий, тургор листьев удовлетворительный, нет симптомов болезней – значит, растения хорошо себя чувствуют, здоровые и крепкие».

Важным этапом ухода за растениями стало применение в течение вегетационного периода уникальных аминокислотных биости-

муляторов и удобрений для листовых подкормок «Щёлково Агрохим», которые агрономическая служба МИП называет настоящим чудом, ведь их применение позволяет сократить количество вносимых в почву основных удобрений за счёт активизации поглотительной способности корневой системы и листового аппарата растений.

Стоит отметить, что выверенные, точные схемы



Сорт озимой пшеницы Ермоловка селекции «Щёлково Агрохим» удивил владимирских аграриев

Урожайность озимой пшеницы селекции «Щёлково Агрохим» в МИП «ВССЦ» в 2024 году составила: Ермоловка – 8,32 т/га, Синева – 7,63 т/га, Володя – 7,48 т/га, Сократ – 7,69 т/га, ДФ 2020 – 7,51 т/га.

защиты и стимулирования роста растений от «Щёлково Агрохим» настолько впечатлили специалистов, что было решено сохранить их и применять в последующие годы проведения испытаний по подбору сортов культур для семеноводства.

Тот самый сорт

Подбор сортов для испытаний, как мы уже говорили, проходил основательно. В мозаике сортов озимой пшеницы были и классические сорта немчиновской селекции, и пластичные краснодарские, и местные, хорошо знакомые аграриям. Специалисты «Щёлково Агрохим» предложили пять перспективных сортов: Ермоловка, Синева, Володя, Сократ и ДФ 2020.

«Все сорта были разделены по признаку высокорослости. В первую группу вошли низкорослые – до 82 см, во вторую – от 98 см и выше. Сорта «Щёлково Агрохим» вошли в первую группу – низкорослых растений. Могут сказать, что все сорта перезимовали неплохо. «Щёлковские» образцы отличались высоким кущением, и при этом почти каждый побег развивался до продуктивной фазы, что является важным фактором. Также мы знаем, что в средних и плохих условиях низкорослые сорта более устойчивы к неблагоприятным факторам среды по сравнению с высокорослыми. Неполегаемость и формирование высокого числа продуктивных стеблей –

знаковые качества сортов «Щёлково Агрохим», – рассказывает Николай Щукин.

Урожайность озимой пшеницы селекции «Щёлково Агрохим» в МИП «ВССЦ» в 2024 году составила: Ермоловка – 8,32 т/га, Синева – 7,63 т/га, Володя – 7,48 т/га, Сократ – 7,69 т/га, ДФ 2020 – 7,51 т/га. Средняя урожайность по Владимирской области составляет 31,7 ц/га.

Тесную связь с агрономической службой предприятия

всё время поддерживает директор департамента селекции и семеноводства сельхозкультур «Щёлково Агрохим», д. с.-х. н., член-корреспондент РАН и автор многих сортов озимой пшеницы **Александр Прянишников**.

«Сорта Александра Ивановича – это высокая продуктивность и адаптивность, – говорит Николай Щукин. – Важно, что он оказывает нам всевозможную поддержку, на связи днём и ночью, рассказывает, объясня-

ет нюансы, помогает. Такое сотрудничество не может не дать результатов, это работа сообща, командой».

Сейчас подводятся окончательные итоги первого года испытания сортов, выращенных под защитой препаратов «Щёлково Агрохим», намечены пути дальнейшего сотрудничества. Александр Прянишников предложил в предстоящем сезоне расширить сортовой состав для новых демо-опытов. Так, к пяти сортам озимой пшеницы добавится ещё столько же.

«Конечно, окончательно судить об адаптивных особенностях и генотипическом потенциале сортов по одному году их изучения нельзя, нужно не менее трёх лет исследований. Поэтому очень надеюсь на дальнейшее плодотворное сотрудничество и поддержку руководства и специалистов «Щёлково Агрохим», технологическую помощь в работе», – подытоживает агроном Николай Щукин.

Марьяна ФЁДОРОВА



Агроном-консультант МИП «ВССЦ» **Николай Щукин** и директор департамента селекции и семеноводства сельхозкультур «Щёлково Агрохим» **Александр Прянишников**



КАК СПАСТИ УРОЖАЙ: ФИРМЕННЫЕ СЕКРЕТЫ И НОВЕЙШИЕ РАЗРАБОТКИ

Нынешний полевой сезон для аграриев Казахстана выдался непростым. Год оказался богатым на катаклизмы, и погодные условия стали преподносить сюрпризы ещё с осени прошлого года. Всё это привело к обилию сорной растительности на полях, множеству болезней растений, а также к небывалому нашествию вредителей.



Светлана Яцюк – руководитель отдела регистрационных и демонстрационных испытаний ТОО «Щёлково Агрохим-KZ», к. с.-х. н.: «Ежедневно наши специалисты выезжают и проводят обследования полей вместе с агрономами хозяйств. Здесь важно вовремя выявить проблему и оперативно принять меры»

Озёра и овраги в полях

Светлана Васильевна, чем знаменателен полевой сезон-2023/2024 в Казахстане?

– Текущий год был неординарный: проблемы начались ещё с прошлой осени. Полевой сезон 2023 года оказался очень засушливым во всех регионах Казахстана. Лишь после 15 августа пошли дожди, которые продолжались до конца сентября (осадки в два раза превышали многолетнюю норму), и крестьяне не могли приступить к уборке урожая. Как следствие, произошло прорастание полевых культур в валках (кто-то успел скосить на свал до дождей) и на корню. Высокие запасы влаги в условиях тёплой осени привели к тому, что на полях всё стояло зелёное: заросли сорняков вперемешку с осенней падалицей, а местами и с недоубранным урожаем. После дождливо-тёплой осени и мягкой многоснежной зимы на полях сформировался повышенный инфекционный фон. Весна 2024 года также выдалась непростой: резкое потепление и массовое снеготаяние в апреле привели к ранним и мощным паводкам. Поскольку почва в метровом слое была заполнена влагой с осени, а также покрыта ледяной коркой (за зиму несколько раз наблюдалась оттепель с дождём и резким переходом в сильный мороз), произошло затопление полей, и водная эрозия местами превращала поля в овраги. Так, паводки привели к серьёзным последствиям.

Как проходила посевная в таких сложных условиях?

– В апреле во время подготовки к посевной резко потеплело (температуры в регионах превышали норму на 2,6-4,0 °C), и массово пошли в рост сорные растения. В мае же опять сурприз: похолодало, зачастили осадки. Затяжная, холодная и влажная весна не давала приступить к посевным работам. Если в регионе Северного Казахстана сроки сева начинаются с 10 мая и продолжают до конца месяца, то в текущем году многие сельхозпроизводители смог-

ли приступить к посеву только после 20 мая и закончили к 18 июня. На протяжении всей вегетации шли затяжные дожди при повышенной температуре воздуха (превышение многолетних показателей на 1,0-1,5 °C). За май-июль выпало осадков в 1,5-2,0 раза больше нормы. Сложившиеся погодные условия привели к массовому распространению болезней на посевах зерновых и других полевых культур, в том числе яровой пшеницы.

Не упустить ни дня

Как команда «Щёлково Агрохим-KZ» работает в таких непростых условиях?

Что вы можете предложить казахстанским аграриям в этой битве за урожай?

– Ежедневно наши специалисты выезжают и проводят обследования полей вместе с агрономами хозяйств. Здесь важно вовремя выявить проблему и оперативно принять меры. С июля мы наблюдали вспышку бурой ржавчины пшеницы, которая может уничтожить листовую поверхность растений за 2-3 недели, а также листовые пятнистости – тёмно-бурую и полосчатую на ячмене, – так как температурный режим в первой половине лета (ночью +14...18 °C, днём +25...30 °C) и наличие капельной влаги на растениях после дождей



Микроклиман после дождей на поле



Глава «Щёлково Агрохим-KZ» Татьяна Болгова на поле пшеницы



Эффективность работы препарата ЭСПЕРО, КС против личинок 2-го возраста итальянского пруса в КХ «Алга» Актюбинской области, июнь 2024 г.

создавали оптимальные условия для развития и распространения грибной инфекции. С начала августа стали активно распространяться стеблевая ржавчина и фузариоз колоса на пшенице. В регионах сельхозпроизводители применяли трёхэтапную систему защиты растений от болезней, включающую в себя протравливание семян и две фунгицидные обработки по вегетации.

На первом этапе проводили протравливание семян препаратами фунгицидного действия: **СКАРЛЕТ, МЭ; БЕНЕФИС, МЭ; ГЕРАКЛИОН, КС**. Поскольку ежегодно наблюдается проблема с вредителями в начале развития растений, в баковую смесь также добавляли протравители инсектицидного действия: **БОМБАРДА, КС** и **ЛУИДОР ПРО, КС (ИМИДОР ПРО, КС)**. Этот приём эффективно защищает посевы зерновых культур от вредных организмов до фазы кущения.

В Республике Казахстан на зерновых культурах зарегистрированы и широко применяются наши фунгициды в инновационной формуляции: **АЗОРРО, КС; ТИТУЛ ДУО, ККР; ТИТУЛ ТРИО, ККР; ТРИАДА, ККР**. Но в нынешнем году, в связи со сложным финансовым положением ввиду засушливых трёх предыдущих лет, у сельхозпроизводителей большей популярностью пользовался комбинированный фунгицид **ТИТУЛ ДУО, ККР**, который хорошо зарекомендовал себя против листовых пятнистостей в период вегетации. Так, в крупном хозяйстве ТОО «GCK-Тайынша Астык» Тайыншинского района Северо-Казахстанской области первую фунгицидную обработку **ТИТУЛ ДУО, ККР** провели в фазу кущения пшеницы и проблему с пятнистостями сняли; вторую – в начале колосения, работая на профилактику распространения болезней. Ведь основная задача агронома – сохранить флаговый и подфлаговый листья здоровыми, которые активно работают на налив зерна в колосе. И если их не сохранить, то говорить о высоком урожае не приходится.

Вы говорили, что болезни не пощадил и другие культуры...

– В этом сезоне столкнулись с болезнями и на зернобобовых культурах. За последние три года существенно увеличилось площади под чечевицей в Казахстане (в три раза), так как это перспективная, экспортно ориентированная культура. С увеличением площадей посева и насыщенности севообо-

рота чечевицей происходит накопление специфических вредителей и болезней на полях. Для профилактики болезней на ранних этапах развития растений проводили обработку семян трёхкомпонентными протравителями с надёжной защитой от семенной и почвенной инфекций. Препараты **ДЕПОЗИТ, МЭ** и **ГЕРАКЛИОН, КС** сработали на отлично. В июле было обнаружено распространение ржавчины на горохе и чечевице. С этой проблемой боролись оперативным применением комбинированных фунгицидов: **ВИНТАЖ, МЭ** и **ТИТУЛ ДУО, ККР**. Аграрии остались довольны результатом: через неделю после обработки симптомов болезней не наблюдалось.

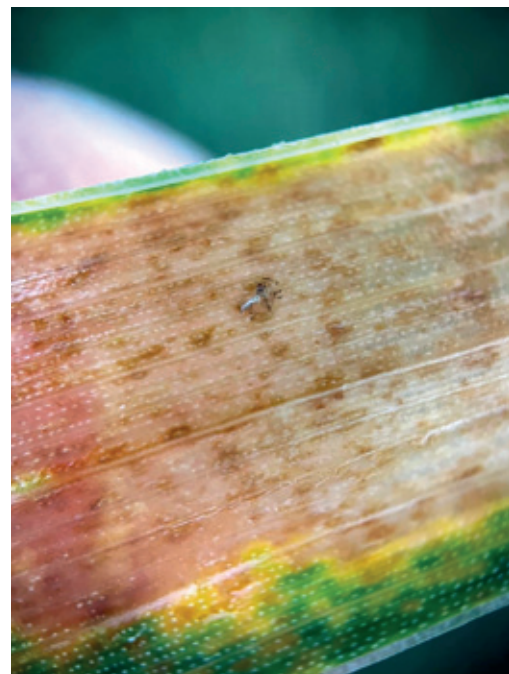
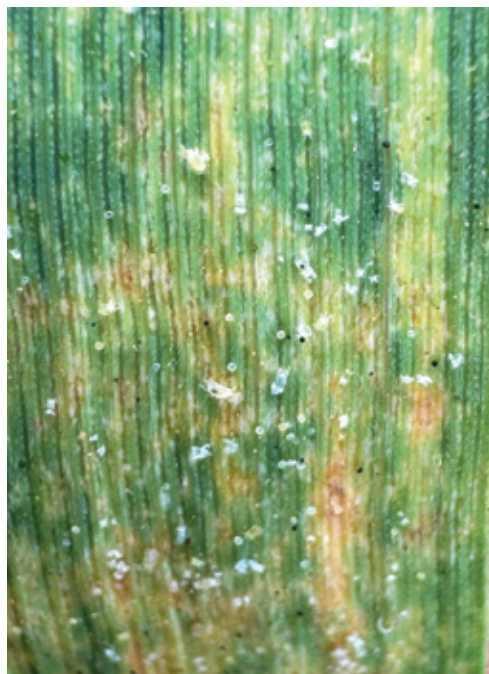
Эта страшная саранча...

В этом сезоне в Казахстане наблюдается массовое нашествие саранчи, а также других вредителей. С чем это связано?

– Жаркие и засушливые годы благоприятны для нарастания численности саранчовых – именно такая погода наблюдалась в Казахстане на протяжении предыдущих трёх лет. По данным специалистов, на 2023-2024 годы приходится пик 12-летнего цикла распространения стадных саранчовых, и при вспышке численности они способны полностью уничтожить посевы возделываемых культур. В Актюбинской и Костанайской областях наблюдалась вспышка численности итальянского пруса, а в Туркестанской области на юге Казахстана – вспышка численности мароккской саранчи. Так, в июне 2024 года в крестьянском хозяйстве «Алга» Айтекебийского района Актюбинской области против личинок стадной саранчи широко применяли препарат **ЭСПЕРО, КС** с нормой расхода 0,1 л/га. Через 12 часов после авиаобработки установлена высокая эффективность действия препарата – гибель до 95% личинок второго возраста.

С первой декады июля началось заселение посевов яровой пшеницы атлантическим паутиным клещом, так как установились оптимальные условия для его развития (высокая влажность – до 80%; и температура воздуха в пределах +25...30 °С). Отмечу, что клещ очень быстро размножается и наращивает численность. Колонии клеща заселяли

Атлантический паутинный клещ на флаговом листе пшеницы: слева – до обработки, справа – после обработки ПИРЕЛЛИ, КЭ (1,0 л/га)



флаговый лист, приводя к его преждевременному отмиранию, чего допустить категорически нельзя. При проведении мониторинга зафиксировали локальное заселение посевов пшеницы вредителем в Акмолинской, Костанайской и Северо-Казахстанской областях. В арсенале «Щёлково Агрохим-KZ» имеется уникальный комбинированный инсектоакарицид **ПИРЕЛЛИ, КЭ**, который обладает контактно-кишечным, фумигантным и овицидным действием. Буквально на пятые сутки после обработки посевов наблюдалась высокая эффективность работы препарата против всех стадий развития клеща.

В отдельных районах на пшенице к фазе кущения – выхода в трубку отмечено заселение гессенской мухой, и при повышенной влажности воздуха к фазе колошения появились колонии злаковых тлей. Также наблюдалось локальное заселение посевов зерновых культур хлебной полосатой блошкой, ячменным минёром, пьявицей обыкновенной, клопом вредная черепашка. Что касается других полевых культур, и здесь обнаружено распространение специфических вредителей. На горохе к фазе бутонизации появились колонии гороховой тли, на горчице к началу ветвления – капустная моль, на льне с фазы всходов – льняной трипс, ко-



Пшеничный трипс



Льняной трипс

торый наносит вред во всех районах возделывания. Против вредителей в хозяйствах отработали комбинированными инсектицидами **ЭСПЕРО, КС** и **БЕРЕТТА, МД**, в отдельных случаях применяли **КИНФОС, КЭ**. Препарат **БЕРЕТТА, МД** в высокоэффективной масляной формуляции зарегистрирован относительно недавно, но успел зарекомендовать себя на отлично. Все вышеперечисленные препараты комплексного действия – системного, контактно-кишечного, с трансламинарной активностью, так как имеют в составе по 2-3 действующих вещества, поэтому хорошо снимали проблему с вредителями на посевах зерновых и других полевых культур.

Культурное поведение без сорняков

Повышенная влажность – это, прежде всего, сорные растения. Как справлялись в Казахстане с обилием сорняков на полях?

– Спецификой предыдущего года стали залитые осенью поля, из-за чего аграрии смогли приступить к химической обработке только весной. Тёплый апрель 2024 года, прежде всего, спровоцировал массовое отрастание однолетних и малолетних двудольных сорняков, а злостные корнеотпрысковые виды (осоты, бодяки, вьюнок и др.), не набрав сумму эффективных температур, появились значительно позже. Большинство сельхозпроизводителей проводили весеннюю подготовку полей с применением гербицидов сплошного действия. В связи с погодными условиями текущего года мы дали рекомендации обязательно добавлять в баковую смесь препараты специального назначения **АССИСТЕНТ** и **САТЕЛЛИТ, Ж** при проведении гербицидных обработок, что способствует лучшему растеканию и проникновению рабочего раствора в листья через восковой налёт и опушение. Так, в ТОО «Тамерлан» Жаркаинского района Акмолинской области предпосевную обработку под зерновые культуры проводили баковой смесью гербицидов: **СПРУТ ЭКСТРА, ВР + ЗЕНИТ, ККР (ДРОТИК, ККР) + АССИСТЕНТ**. При подготовке

полей под посев двудольных культур (гороха, чечевицы, льна, рапса, подсолнечника) использовали баковую смесь: **СПРУТ ЭКСТРА, ВР + АССИСТЕНТ**.

На посевах зерновых культур широкое применение получили баковые смеси гербицидов, эффективно снимающие весь спектр сорной растительности: **ПРИМАДОННА, СЭ + ГРАНАТ, ВДГ + ОВСЮГЕН ЭКСТРА, КЭ + ОВСЮГЕН СУПЕР, КЭ + АССИСТЕНТ**. Также хорошо себя зарекомендовала баковая смесь: **ЗЕНИТ, ККР + ГРАНАТ, ВДГ + ОВСЮГЕН ЭКСТРА, КЭ (ОВСЮГЕН СУПЕР, КЭ) + АССИСТЕНТ**. В отдельных хозяйствах основной проблемой на полях стали вьюнок полевой, бодяк полевой и виды ромашки. Так, в ТОО «Ново-Приречное» Есильского района Акмолинской области была рекомендована баковая смесь: **УНИКО, ККР + ГРАНАТ, ВДГ + АССИСТЕНТ**, которая показала высокую эффективность против многолетних видов. По наблюдениям наших специалистов, через 5-6 дней после обработки вьюнок и бодяки стояли жёлтые и угнетённые. Прекрасные результаты на зерновых культурах показал новый гербицид **ТАМПЛИЕР, МД (ПИКСЕЛЬ, МД)** с нормой расхода 0,5 л/га в ТОО «Арай Агрохим», район Шал акына Северо-Казахстанской области. Препарат отлично сработал против видов осота и бодяка, падалицы подсолнечника, гречишки вьюнковой, подмаренника цепкого.

Какие продукты «Щёлково Агрохим-KZ» помогли справиться с сорняками на других культурах?

– Сорняки были огромной проблемой на всех культурах. Особенностью полевого сезона 2024 года является появление второй и третьей волны сорняков из-за осадков на протяжении всей вегетации. Были они и на масличных: например, на льне. Площади этой культуры в республике ежегодно увеличиваются и на сегодня составляют более 1,4 млн га. Культура перспективная, импортоориентированная. Так, к примеру, в ТОО «Акмола-Феникс» Целиноградского района Акмолинской области на посевах льна масличного проводилось две гербицидные обработки: первая в фазу «ёлочки» – баковой смесью **КОРТИК, ВР + КУПАЖ, ВДГ + ЭСПЕРО, КС +**



Состояние посевов льна масличного после химической прополки в ТОО «Акмола-Феникс» Акмолинской области, июнь 2024 г.



Чистые и здоровые посевы льна масличного после обработки препаратами «Щёлково Агрохим»

АССИСТЕНТ. На полях, где были замечены осоты и бодяки, усиливали баковую смесь д. в. клопиралид: **КОРТИК, ВР + ЛОРНЕТ, ВР + ЗИНГЕР, СП.** Вторую обработку против злаковых сорняков провели препаратами **ФОРВАРД, МКЭ** (1,0-1,2 л/га) или **ЦЕНЗОР МАКС, МКЭ** (0,7 л/га). И чистые и здоровые посевы льна масличного – показатель высокой эффективности работы препаратов.

В ТОО «GCK-Тайынша Астык» Тайыншинского района Северо-Казахстанской области на посевах гороха в фазе 3-5 листьев и чечевицы в фазе 5-6 узлов применяли гербицидно-инсектицидную баковую смесь: **САФАРИ, МД (ГЕРМЕС, МД) + ЭСПЕРО, МД + АССИСТЕНТ.** Такой коктейль сразу решает проблему с сорняками и вредителями.

Под подсолнечником в Казахстане заняты существенные площади – на сегодняшний день это более 1,2 млн гектаров. В ТОО «имени Абая» Иртышского района Павлодарской области при массовом появлении сорняков обрабатывали посевы гибридов, устойчивых к сульфонилмочевинам (по технологии «Экспресс»), препаратом **САНФЛО, ВДГ** с **ПАВ САТЕЛЛИТ, Ж.** В хозяйствах, где из-за осадков пошла вторая

волна двудольных сорняков, проводили ещё одну обработку через 10 дней после первой с нормой расхода 0,020 кг/га. На устойчивых к имидазолинонам гибридах подсолнечника работали препаратом **САФАРИ, МД.** И как результат – получили чистые посевы культуры в период её наибольшей чувствительности к конкуренции со стороны сорных растений. В связи с развитием молочного животноводства в нашей стране ежегодно расширяются и площади посевов кукурузы. В ТОО «Турар» Фёдоровского района Костанайской области хорошо зарекомендовал себя не имеющий аналогов трёхкомпонентный гербицид **КОРНЕГИ, СЭ** против широкого спектра злаковых и двудольных сорняков и их длительного контроля на этой культуре. При обработке кукурузы в фазе 3-4 листьев посевы стояли чистыми вплоть до смыкания растений в рядах, так как препарат не только работает по листу, но и имеет почвенный эффект. В хозяйстве удовлетворены эффективностью действия препарата **КОРНЕГИ, СЭ** после обработки.

Марьяна ФЁДОРОВА



РАБОЧИЕ СХЕМЫ ДЛЯ СЛОЖНОГО СЕЗОНА

Такого начала полевой кампании в Алтайском крае не помнят даже старожилы. Большие запасы влаги с осени внушали крестьянам надежду на хороший урожай, однако дожди в мае-июне сильно осложнили посевную, а затем спровоцировали ряд фитосанитарных проблем. Какие схемы защиты оказались актуальными в этом сезоне – поговорили со специалистами Алтайского представительства и аграриями.

Влаги много... бывает!

Настолько тяжелой посевной в Алтайском крае не было давно, если не сказать – никогда. Таких обильных и затяжных весенних осадков не видели даже те, кто работает на алтайской пашне по полвека. Дожди начались со второй декады мая и не затихали почти три недели. В мае, по данным синоптиков, выпало от 2 до 3,5 среднесуточных месячных норм осадков. Сеялки выходили в поле в короткие сухие «окна», работали фактически по грязи. Вместо привычного заглубления даже в степной зоне рабочие органы настраивали на небольшую глубину. К примеру, на середину мая запасы влаги в метровом слое на отдельных полях в лесостепной зоне края доходили до 230 мм, притом что 130 мм – это уже приличный результат. В выигрыше оказались те хозяйства, где основной клин занимают культуры раннего сева: овёс, горох, рапс, подсолнечник, лён. Тяжелее пришлось тем, кто возделывает сою, пшеницу и гречиху, в особенности хозяйствам, которые находятся в юго-восточной, предгорной зоне края, где традиционно больше осадков и весомые площади упомянутых культур. Вместо привычной первой декады июня посевную закончили в 20-х числах. Краевые аграрии проявили невероятную стойкость и выдержку и максимально приблизились к выполнению плана по севу на площади около 4,6 млн га. Весна оказалась затяжной – холодной и дождливой, но с конца мая столбики термометров пошли вверх, и для развития сельхозкультур сложились оптимальные условия. Но тут земледельцы столкнулись с очередными трудностями, которые вызвали обилие влаги и тепла: избыток вредных объектов и сложности с проведением обработок. В таких тяжелых условиях специалисты Алтайского представительства

рекомендовали ряд препаратов «Щёлково Агрохим» для сохранения потенциала урожайности культур.

Зерновые: пятнистость и вторая волна сорняков

Обработка семян перед посевом – первый этап защиты будущего урожая, особенно если начало сезона выдалось дождливым. Сегодня протравители, как минимум фунгицидные, используются на 100% посевного материала. Наряду с давно знакомыми и проверенными препаратами, такими как **СКАРЛЕТ, МЭ; ГЕРАКЛИОН, КС**, в зону внимания клиентов



с фузариозной корневой гнилью, аскохитозом и плесневением семян. На зерновых протравитель также отлично себя зарекомендовал. По словам ведущего научного консультанта Алтайского

ростков и всходов.

Хозяйствам, где выращивают ячмень, в этом году сослужил добрую службу **ПРОТЕГО МАКС, МЭ**. «Этим протравителем на ячмене мы работаем второй год. Хорошую эффективность он демонстрирует против сетчатой пятнистости – это самая первая болезнь, которая всегда первой появляется на ячмене. **ПРОТЕГО МАКС, МЭ** помог нам сдерживать патоген до стадии флагового листа – колошения культуры, когда мы проводим стабильную фунгицидную обработку по вегетации», – уточняет специалист.

Настоящей головной болью для полеводов края стали в этом году сорняки. Дожди, которые начались с 20-х чисел мая, лили практически весь июнь. Вместе с культурой на полях поднялся сорняк, а переувлажнённый фон затруднял работы по уходу за посевами. «**ПИКСЕЛЬ, МД** буквально спас посевы зерновых в этом сезоне, – продолжает Мария Горшкова. – Когда фазовые обработки традиционными гербици-

СОЯ. Хозяйства, где, наряду со схемами защиты «Щёлково Агрохим», применяют листовое питание, получают урожайность около 30 ц/га. В то время как средняя урожайность культуры по Алтайскому краю в 2023 году составила около 17 ц/га.

Алтайского представительства входят новинки: **БЕНЕФИС СУПРИМ, МЭ** и **ПРОТЕГО МАКС, МЭ**. **БЕНЕФИС СУПРИМ, МЭ**, помимо пшеницы и ячменя, активно используют ещё и на сое. Он прекрасно решает проблему

представительства **Марии Горшковой**, до 90% семян пшеницы и ячменя сегодня обрабатывают именно этим препаратом. Он подавляет развитие основных патогенов, которые могут угрожать культуре на стадии про-



Гендиректор ПТФ «Енисейская» Виталий Савилов на Дне сибирского поля, стенд «Щёлково Агрохим»

дами были упущены из-за погоды, мы рекомендовали именно этот гербицид. Без гормонального воздействия, очень мягкий по отношению к культуре. Им можно работать вплоть до формирования второго междоузлия. В прошлом году, например, **ПИКСЕЛЬ, МД** помогал бороться со второй волной падалицы подсолнечника. В этом году ряд хозяйств, где зерновые идут после масличных, предвидел такую проблему и закупил гербицид заранее. Плюс приобретали его те, кто не мог зайти на обработки из-за осадков».

Активно использовали **ПИКСЕЛЬ, МД** в этом сезоне, например, на полях птицефабрики «Енисейская» Бийского района. Эта зона прилегает к предгорной и отличается более высоким уровнем увлажнения. В этом сезоне дождей было больше обычного, поэтому потребовались более поздние фазовые обработки **ПИКСЕЛЬ, МД**. Им обрабатывали пшеницу и ячмень, подавляя развитие двудольных сорняков, в том числе пастушьей сумки, редьки дикой, пикульника, видов мари и щирицы, горцев, горчиц и других.

В этом же хозяйстве на протяжении ряда лет используют ещё один уникальный гербицид против двудольных сорняков, устойчивых к 2,4-Д, – **УНИКО, ККР**. Он контролирует злостные сорняки – подмаренник цепкий, гречишку выюнковую, выюнок полевой – и может применяться вплоть до фазы колошения культуры. Благодаря наличию в составе двух активных веществ с различными механизмами действия – **флуороксипир** и **флорасулам** – и коллоидной формуляции гербицид проникает в органы растения в течение часа и блокирует рост молодых клеток.

Соя и горох: борьба с патогенами

Семена зернобобовых культур, в том числе сои, под-

вержены развитию многочисленных бактериальных и грибных инфекций. Одна из распространённых болезней семян сои – фузариозная гниль. Предотвратить её, а также аскохитоз, церкоспороз, плесневение семян помогает инновационный протравитель **ДЕПОЗИТ СУПРИМ, МЭ**. По словам Марии Горшковой, сегодня около 90% всех протравителей на сое в хозяйствах, сотрудничающих с Алтайским представительством «Щёлково Агрохим», приходится именно на него. Помимо отличной эффективности против фузариозной гнили, которая чаще всего встречается на семенах, **ДЕПОЗИТ СУПРИМ, МЭ** имеет ещё ряд преимуществ. **Мефеноксам** в его составе, который защищает корни и проростки, является оптически чистым изомером **металаксилы**. Такая форма более эффективна, поэтому количество д. в. в составе протравителя удалось снизить с 30 до 15 г/л, что делает препарат более экологичным. Ещё



рует Мария Горшкова. Также **ДЕПОЗИТ СУПРИМ, МЭ** краевые аграрии используют для обработки семян гороха. Следующий после протравливания этап защиты сои от патогенов – фунгицидные обработки. В этом сезоне с учётом переизбытка влаги они являются неотъемлемым этапом технологии возделывания культуры. Большинство хозяйств провели первую профилактическую обра-

Соя сорта Фавор, ПТФ «Енисейская», листовое питание **БИОСТИМ МАСЛИЧНЫЙ**, его применяют в фазу цветения-бутионизации, когда высока вероятность стрессовых факторов

налив бобов, – продолжает Мария Горшкова. – Рекомендуем для этих целей **МИСТЕРИЯ, МЭ**. Это более мощный, трёхкомпонентный фунгицид, который содержит **пираклостробин**, **тебуконазол** и **дифеноконазол**. Они оказывают мощный защитный и лечебный эффект и имеют физиологическое воздействие на культуру. **МИСТЕРИЯ, МЭ** контролирует развитие аскохитоза, церкоспороза, септориоза и пероноспороза. Чередование действующих веществ при повторных обработках помогает предотвратить резистентность и подавить патоген».

Также двойной фунгицидной обработке подвергся в этом сезоне и горох. Целевой объект – ржавчина, для которой сложились идеальные условия с обилием влаги и тепла. Первым фунгицидом на горохе стал **ТИТУЛ ДУО, ККР**, повторную обработку проводили **ВИНТАЖ, МЭ**. «Даже если нет видимых признаков ржавчины, мы рекомендуем применить фунгициды. Когда проявление болезни становится очевидным, уже происходит значительное снижение урожайности. Поэтому в данном случае важна профилактика», – уточняет специалист.

Обязательным элементом технологии возделывания сои и гороха в последние годы в алтайских хозяйствах стало листовое питание. Этот сезон не исключение. В первую очередь для под-

РАПС: Использование препарата специального назначения АССИСТЕНТ при инсектицидных обработках рапса уменьшает поверхностное натяжение рабочих растворов, улучшает адгезию инсектицидов к листовой поверхности, увеличивает площадь растекания.

одно существенное преимущество **ДЕПОЗИТ СУПРИМ, МЭ** в том, что его можно использовать с инокулянтами, отмечает консультант. «Обработку инокулянтами **РИЗОФОРМ СОЯ** мы проводим непосредственно перед посевом, после применения протравителя», – комменти-

рует Мария Горшкова. Самый популярный препарат для этих целей – **ВИНТАЖ, МЭ**. Он содержит **дифеноконазол** и **флутриафол**, которые обладают лечебным и профилактическим эффектом. «В такой влажный сезон сое нужна повторная фунгицидная обработка, уже в цветение-



Мария Горшкова на поле рапса после обработки инсектицидами МЕДОУЗ, МД и АПЕКС, МКЭ

держания культуры используют **УЛЬТРАМАГ КОМБИ для бобовых**. Он содержит азот и необходимые сое микроэлементы. Первая подкормка проводится в фазу 2-3 листьев. Соевый «коктейль» также включает **УЛЬТРАМАГ ФОСФОР СУПЕР, УЛЬТРАМАГ БОР и УЛЬТРАМАГ МОЛИБДЕН**. Вторая подкормка проводится в бутонизацию, используются препараты **УЛЬТРАМАГ КОМБИ для бобовых, УЛЬТРАМАГ БОР, УЛЬТРАМАГ МОЛИБДЕН**, а при наличии стрессовых факторов – **БИОСТИМ МАСЛИЧНЫЙ**.

«Как правило, на фазу бутонизации-цветения приходятся какие-то стрессы: засуха, высокие температуры, град и так далее, – рассказывает Мария Горшкова. – Препараты серии **БИОСТИМ** помогают этот стресс пережить. Аминокислоты, содержащиеся в них, помогают растению быстрее выстраивать жизненные процессы и формировать качественный урожай».

Хозяйства, где, наряду со схемами защиты «Щёлково Агрохим», применяют листовое питание, получают

урожайность около 30 ц/га. В то время как средняя урожайность культуры по Алтайскому краю в 2023 году составила около 17 ц/га.

Показательный пример по влиянию листовых подкормок на посевы сои можно отметить в ИП Нелюбов А. А. Троицкого района в 2023 году. Поле с соей попало под град. Он «выкосил» почти половину растений. Специалисты Алтайского представительства разработали рецепт листового питания, куда вошли **БИОСТИМ МАСЛИЧНЫЙ** (1 л/га), **УЛЬТРАМАГ КОМБИ для бобовых, УЛЬТРАМАГ БОР и УЛЬТРАМАГ МОЛИБДЕН** (по 0,5 л/га). Обработку провели дважды. В итоге урожайность на повреждённых градом посевах составила 27 ц/га. В этом году руководитель предприятия **Александр Нелюбов** принял решение проводить аналогичные подкормки на всей площади посевов сои. К слову, в хозяйстве, где возделывают около 7 тыс. га земли, применяют только препараты «Щёлково Агрохим». Благодаря тесному сотрудничеству с Алтайским представительством компа-

нии ИП Нелюбов А. А. удалось добиться отличной урожайности по ряду культур.

Рапс: миссия – спасти пчёл

Алтайский край – второй регион в РФ после Красноярского по площадям возделывания ярового рапса. В 2024-м под культурой занято около 230 тыс. га. Особенность региона ещё и в том, что он является значимым производителем мёда в стране. Пасеки здесь держат во многих районах, и ульи часто соседствуют с цветущими полями гречихи, подсолнечника и рапса. Проблемы начинаются в период инсектицидных обработок на стадии

цветения культур. Нередко в прессе всплывает информация о гибели пчёл из-за контакта с пестицидами. В крае ведётся контроль над применением препаратов и реализуются нормы закона «О пчеловодстве», который обязывает полеводов оповещать пасечников о ряде параметров при обработках. Все эти особенности накладывают на аграриев и специалистов по защите растений огромную ответственность при применении инсектицидов. Особенно много проблем возникает при обработках рапса против капустной моли. Вот как решают эту проблему в Алтайском представительстве.

По словам консультантов, вылет вредителя в этом сезоне



Гибель бабочки капустной моли после применения МЕДОУЗ, МД и АПЕКС, МКЭ

ПШЕНИЦА: В этом сезоне начнутся поставки пробных партий озимой пшеницы сорта Ермоловка, который вошёл в Книгу рекордов России как самый урожайный. Ждём хороших урожаев!

оказался растянутым. Начался он уже на всходах. Бабочек и первые яйцекладки отметили в фазу 2-3 листьев. Тогда начались первые обработки. В зависимости от ситуации на поле использовали два препарата. Первый из них – **БЕРЕТТА, МД** – трёхкомпонентный инсектицид третьего класса опасности. «Он помог контролировать численность бабочек и гусениц 1-2-го возрастов», – уточняет Мария Горшкова. Комбинированное сочетание механизмов действия – системное, контактно-кишечное, трансламинарное и репеллентное – обеспечивает препарату мощный «нокдаун-эффект» и длительный период защиты. «Там, где было массовое отрождение вредителя и обилие гусениц, работали **ПИРЕЛЛИ, КЭ** (1-2 класс опасности). **Бифентрин** в его составе работает на отпугивание бабочки, а **хлорпирифос** уничтожает стадию гусениц и куколок», – объясняет

специалист.

Мария Горшкова подчёркивает: при инсектицидных обработках рапса важно использовать препарат специального назначения **АС-СИСТЕНТ**. Он уменьшает поверхностное натяжение рабочих растворов, улучшает адгезию инсектицидов к листовой поверхности, увеличивает площадь растекания. «У рапса узкие листья, покрытые восковым налётом, поэтому растекатели и/или прилипатели использовать необходимо», – предупреждает консультант.

Оба инсектицида использовались в хозяйствах до бутонизации-цветения культуры. На этапе цветения специалисты Алтайского представительства начали рекомендовать малоопасные для пчёл препараты **МЕДОУЗ, МД** и **АПЕКС, МКЭ** в норме 0,25 и 0,5 л/га соответственно. Подобные схемы использовали, например, в ООО «Дубровское» Алейского района, а также в ПЗ «Комсомольское» Павловского района.

«Уже на следующий день после обработки мы получили первые отзывы. Восторженные. Агрономы отмечали снижение количества летающих бабочек, а гусеницы на оборотной стороне листа «свернулись в калачик», то есть перестали питаться и вскоре погибли. Спустя десять дней эффект сохранился. **АПЕКС, МКЭ** имеет длительное действие, в этом мы убедились на практике. Препарат контролирует все возрасты вредителя: от яйца до бабочки», – говорит Мария Горшкова.

О пользе серы, цинка и фосфора

В схеме возделывания рапса в Алтайском крае также предусмотрено листовое питание. Не первый год применяют в хозяйствах, которые работают с Алтайским представительством, **УЛЬТРАМАГ СУПЕР СЕРА-900** и **УЛЬТРАМАГ СУПЕР ЦИНК-700**. Также культуру опрыскивают **УЛЬТРАМАГ КОМБИ для масличных** и **БИОСТИМ МАСЛИЧНЫЙ**. Первую подкормку проводят в фазу розетки, вторую – в фазу бутонизации. Рапс требователен к наличию цинка, который участвует в процессах жизнедеятельности. Сера помогает повысить масличность в семенах, что влияет на цену реализации урожая. Также применяется при подкормках рапса **УЛЬТРАМАГ ФОСФОР АКТИВ**, который стимулирует развитие корней, повышает усвояемость элементов питания из почвы, ускоряет созревание.

УЛЬТРАМАГ ФОСФОР АКТИВ используют и на кукурузе – кормовой и зерновой. «Как правило, кукуруза нуждается в подкормках в начале вегетации, когда ей угрожает холодный стресс (в этом году было особенно актуально, так как наблюдались значительные колебания температур. – Прим. авт.). Это можно заметить по фиолетовой окраске листьев. Значит, кукуруза из-за низких температур не может взять фосфор из почвы и голодает. В таком случае мы предлагаем «коктейль» из **УЛЬТРА-**

МАГ ФОСФОР АКТИВ, УЛЬТРАМАГ КОМБИ для кукурузы или **БИОСТИМ КУКУРУЗА**», – отмечает Мария Горшкова.

В СПК «Знамя Родины» Поспелихинского района, где сотрудничают с Алтайским представительством более десяти лет, для подкормки кукурузы ещё используют **УЛЬТРАМАГ СУПЕР ЦИНК-700**. По словам главного агронома СПК **Николая Белова**, цинк отвечает за выполненность початка кукурузы. Поэтому это микроудобрение вписали в рацион культуры на регулярной основе.

Кречет и СамЕЦ уже здесь, ждём Ермоловку

Новейшие средства защиты и листового питания – лишь часть продукции, которую Алтайское представительство «Щёлково Агрохим» поставляет земледельцам Алтайского края. На протяжении ряда лет в регион завозят семена продуктивных сортов и гибридов основных сельхозкультур: озимой и яровой пшеницы, сои, гречихи, подсолнечника. В настоящее время к ассортименту посевного материала от ведущих селекционных учреждений Европы и России добавились сорта и гибриды селекции «Щёлково Агрохим» и членов селекционно-семеноводческого консорциума, созданного по инициативе компании. Так, второй сезон подряд в край поставляют семена пер-



Николай Белов – главный агроном СПК «Знамя Родины»



Посевы гибрида Кречет в этом году в Алтайском крае заняли тысячи гектаров

вого отечественного сорта рапса Форпост КЛ, который можно возделывать по технологии «Клеарфилд». Отличных результатов на нём добились в 2023 году в ряде хозяйств. Максимальную среднюю урожайность получили в ООО «Кытмановское» Кытмановского района – 32 ц/га. Также отличной средней продуктивности добились в ООО «КХ Апасова Н. И.» в Усть-Пристанском районе – 30 ц/га, в хозяйстве ИП Нелюбов А. А. в Троицком

районе – 27 ц/га. В этом году поставки Форпост КЛ в хозяйства края продолжились. Семена сои производства семенных заводов «Щёлково Агрохим» в Алтайский край поступали на протяжении ряда лет. В новом сезоне в хозяйства края завезли сою сорта СамЕЦ селекции ИП Цирулев Е. П. (входит в селекционно-семеноводческий консорциум «Щёлково Агрохим»). Её приобрели в ПТФ «Енисейская», ООО «БочкариАгро» Целинного района

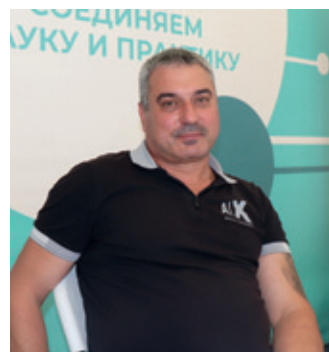
и в КФХ ИП Кучмина С. П. Первомайского района. Эти хозяйства ежегодно добиваются высокой урожайности культуры, покупая семена сои в Алтайском представительстве и обеспечивая защиту препаратами «Щёлково Агрохим».

«Сорт СамЕЦ выбрали, потому что он подходит нам по срокам вегетации, сумме осадков и активных температур. В Самарской области он показывает высокую урожайность и белок, надеемся и здесь получить хорошие результаты», – говорит Мария Горшкова. Добавим, что семена сорта сои СамЕЦ производят на новейшем заводе НПО «Бетагран Семена» в Орловской области. Хорошие виды на урожай сегодня у ИМИ-гибрида подсолнечника Кречет, который в 2023 году вошёл в тройку лидеров по продажам семян гибридов подсолнечника в стране.

«В самых суровых условиях – Баевский, Табунский, Волчихинский районы традиционно засушливых зон края – посевы Кречета выглядят

очень хорошо, – рассказывает замглавы Алтайского представительства **Эдуард Герлец**. – Не уступает зарубежным гибридам. Сегодня площадь его посевов в крае исчисляется тысячами гектаров. В прошлом году мы провели демонстрации, а в этом Кречет уже пошёл в производство. Его главная особенность – в возможности применения гербицидов на основе имидазолинонов. В линейке «Щёлково Агрохим» это **ГЕРМЕС, МД**. В сравнении с конкурентами

КУКУРУЗА: В СПК «Знамя Родины» Пospелихинского района для подкормки кукурузы используют УЛЬТРАМАГ СУПЕР ЦИНК-700, который отвечает за полноценность початка кукурузы.



Олег Горлов – глава КФХ Горлов О. В.



Специалисты Алтайского и Восточно-Сибирского представительств «Щёлково Агрохим» с директором департамента продаж «Щёлково Агрохим» Ревазом Кавтарадзе (в центре) на Дне сибирского поля – 2024

препарат содержит на 20% меньше *имазамокса* (38 г/л). При этом эффективность

его не ниже за счёт препаративной формы масляной дисперсии. Также гербицид

имеет усиленное действие против злаковых сорняков». Кречет занял посевные площади и в КФХ Горлов О. В. Топчихинского района. Помимо подсолнечника, здесь выращивают зерновые, а также рапс, в том числе сорта Форпост КЛ, и горох на площади около 7 тыс. га. Тесное сотрудничество с Алтайским представительством «Щёлково Агрохим» хозяйство начало около четырёх лет назад и постепенно перешло на 100-процентную защиту препаратами производителя. Главу КФХ **Олега Горлова** устраивают соотношение «цена – качество товара», гибкая система оплаты и оперативность поставок. Использование семян сортов и гибридов «Щёлково Агрохим» – очередной шаг в партнёрстве. Горлов уверен, он будет взаимовыгодным. Ещё один гибрид подсолнечника, который может воз-

делываться по технологии «Экспресс» (с гербицидами на основе трибенурон-метила), в этом году испытывают в степной зоне края. Это Ратник. «Виды на урожай очень хорошие, уже есть заявки на следующий год», – комментирует Эдуард Герлец. С учётом большого клина подсолнечника в Алтайском крае – свыше 750 тыс. га – у гибридов «Щёлково Агрохим», возделываемых по современным технологиям, в регионе большое будущее. Также в этом сезоне начнутся поставки пробных партий озимой пшеницы сорта Ермоловка. Напомним, что именно этот сорт вошёл в Книгу рекордов России как самый урожайный. Семена Ермоловки поступят в Алтайский край в августе этого года. Ждём хороших урожаев!

Елена НЕСТЕРЕНКО

АПЕКС, МКЭ (100 г/л пирипроксифена) – гормональный инсектицид в инновационной масляной формуляции для защиты посевов рапса, плодовых и овощных культур. Имеет длительное действие. Препарат контролирует все возрасты вредителя: от яйца до бабочки.



ГАЗОН МЕЧТЫ

Дачники, применяя препарат «Щёлково Агрохим» КОСТАНДО, КЭ, косят свои газоны реже, но при этом трава на зелёных лужайках мягкая, ровненькая, пушистая и раз от раза становится всё лучше.

Эстетика зелёной лужайки

Газоны стали важнейшим элементом ландшафтного дизайна. Даже самые заядлые огородники находят на своих участках для него местечко, пусть совсем маленькое. Ведь с ним уютнее, и микроклимат лучше: зелёные лужайки уменьшают температуру воздуха, впитывают излишки воды во время сильных дождей, генерируют кислород, поглощают пыль.

Так что дачники, сформировав газон, уже не жалеют сил и времени для ухода за ним. А ему нужно немало: своевременные поливы, подкормки, прополка, стрижка, причём стричь его так, чтобы был красивым, выглядел ухоженным, надо не раз в месяц, как делают многие, а раз в неделю.

Стоп-коса

Для стрижки газона существует немало устройств, начиная с обычной косы и завершая роботом-газонокосильщиком. Выбор зависит от площади газона, от физических сил дачника. Например, триммер часто вешают на плечи, но это всё равно тяжело: после получаса кошения руки сильно устают.

Если участок большой, к завершению покоса можно совсем без сил остаться. Несмотря на массу приложенных физических усилий, результат может не устроить. После стрижки вдруг проявляются проплешины – например, из-за того, что какие-то злаки из газонной травосмеси в этот год плохо развиваются или вовсе выпали из травостоя.

Ухаживая за маленьким по площади газоном, хозяева считают неоправданным приобретение технических устройств и стараются обойтись обычной косой. Но её применение зачастую сводит на нет мечты об идеальном газоне, который и поливали, и пропалывали, и подкармливали, а вот стрижкой всё испортили.

Количество стрижек газона, вне зависимости от его площади, может сократить регулятор роста «Щёлково Агрохим» КОСТАНДО, КЭ. При этом качество газона станет лучше в разы.

Для стрижки газона существует немало устройств, начиная с обычной косы и завершая роботом-газонокосильщиком



Регулятор наоборот

Количество стрижек газона, вне зависимости от его площади, может сократить регулятор роста «Щёлково Агрохим» **КОСТАНДО, КЭ**, при этом качество газона станет лучше в разы. С определением «регулятор роста» связано устойчивое мнение, что при его применении культура или отдельные части растения начинают расти. «Нам такой эффект не нужен для газона, – возмутятся дачники, – тогда его придётся через день стричь», – нарисуют они неутешительные перспективы. Спешим вас успокоить: **КОСТАНДО, КЭ** способствует не увеличению роста, а, наоборот, замедлению роста надпочвенной части газона. Сдерживанию способствует действующее вещество **КОСТАНДО, КЭ** – *тринексапак-этил*. Оно перемещается к точкам роста растения, в которых замедляет процесс деления клеток и удлинение стебля. Это приводит к уменьшению длины междоузлий и всего растения. В итоге при замедлении роста стебля газонная трава не вытягивается.

И всё-таки рост есть

И всё-таки **КОСТАНДО, КЭ** обладает привычной в понимании большинства дачников и огородников функцией для регулятора роста – способствовать росту. **КОСТАНДО, КЭ** активизирует рост корневой системы.

При применении препарата формируется хорошо развитая компактная корневая система с большим количеством боковых корней, что обеспечивает эффективное питание растений. В результате газон становится более кустистым, увеличивается плотность травостоя. Кроме того, хорошо развитая корневая система препятствует росту сорняков на лужайке.

Ещё одно удивительное свойство **КОСТАНДО, КЭ** – с ним трава зеленее. Дело в

том, что препарат усиливает процессы образования в листьях хлорофилла, поэтому после применения регулятора роста окраска листьев становится более тёмной и насыщенной, а сами растения – более устойчивыми к неблагоприятным факторам окружающей среды. После обработки газона **КОСТАНДО, КЭ** зима ему не страшна.

Палочка-выручалочка

Дачники Республики Беларусь, куда пришла новинка «Щёлково Агрохим» **КОСТАНДО, КЭ**, дали этому уникальному препарату определение – палочка-выручалочка.

КОСТАНДО, КЭ – единственный препарат в линейке «Щёлково Агрохим» для дачников, предназначенный для газона и обладающий такими потрясающими эффектами: замедлять рост стеблей, активизировать рост корней, стимулировать образование хлорофилла, что облегчает уход за газоном. Он растёт медленнее, и косить его можно реже, при этом в густом, плотном газоне с крепкими стеблями и мощными корнями трудно укорениться сорнякам.

Подчеркнём: **КОСТАНДО, КЭ** не имеет аналогов и продаётся в розницу только в Беларуси. Препарат можно хранить целую пятилетку, что также является несомненным преимуществом: купил один раз и обеспечил за газоном уход без хлопот на пять лет вперёд.

Елена ВОЛКОВА



КОСТАНДО, КЭ не имеет аналогов и продаётся в розницу только в Беларуси

**КОСТАНДО, КЭ –
единственный препарат
в линейке «Щёлково
Агрохим» для дачников,
предназначенный для газона
и обладающий такими
потрясающими эффектами:
замедлять рост стеблей,
активизировать рост корней,
стимулировать образование
хлорофилла, что облегчает
уход за газоном.**

Фото: 3-D иллюстрация бактерии *Pseudomonas*

БИОфунгицид для ЭКОзащиты Биокомпозит-Про, Ж

на основе штамма бактерии *Pseudomonas*

Микробиологический фунгицид для интегрированной системы защиты плодовых и овощных культур

- Абсолютно экологически безопасен для окружающей среды – препарат из серии ЭкоПлюс
 - Уникальный состав – высокоэффективный запатентованный штамм бактерии *Pseudomonas*
 - Подавляет широкий спектр фитопатогенов
 - Стимулирует собственный иммунитет растений
 - Повышает стрессоустойчивость
 - Проявляет ростостимулирующее действие
- Культуры: яблоня, виноград, томаты, защищенного грунта

betaren.ru



ЩЕЛКОВО
АГРОХИМ

Реклама

Фото: стерня зерновых
колосовых культур

Быстрое разложение стерни

Биокомпозит- Деструкт

консорциум штаммов бактерий
общий титр - не менее 1×10^9 КОЕ/мл

Специализированное, жидкое
микробиологическое удобрение-биодеструктор

- Уникальный состав из спорообразующих бактерий, обладающих высокими деструкторными и ростостимулирующими свойствами
- Быстрое разложение соломы, пожнивных и органических остатков в почве
- Высокая активность при засухе
- Эффективное применение как до сева, так и после уборки сельхозкультур

betaren.ru



ЩЕЛКОВО
АГРОХИМ

Реклама