



современные технологии - в сельхозпроизводство и переработку!

Агропромышленная газета юга России

№ 3 - 4 (340 - 341) 3 - 16 февраля 2014 года

Независимое российское издание для руководителей и специалистов АПК

Новая версия Интернет-издания: www.agropromyug.com



ООО «Терра»

- Уборка зернобобовых и масличных культур, сахарной свеклы.
- Реализация запасных частей к сельхозтехнике импортного производства (в наличии и под заказ).

Тел. 8 (918) 014-14-99, Анатолий.

НОВИНКИ

Суровая зима 2014 года подходит к концу. Аграрии готовятся к возобновлению полевых работ, и главное, что сегодня их беспокоит, – состояние озимых культур. Как скажутся прошедшие морозы и метели на перезимовке культур? Какие возбудители болезней и вредители активно проявят себя весной? От этих вопросов зависят стратегия и тактика защитных мероприятий и, в частности, выбор конкретных фунгицидных препаратов.

К новому сезону компания «Кеминова» вывела на рынок две новинки: фунгицид Импакт Эксклюзив и инсектицидный протравитель Пикус. Данные средства защиты растений призваны помочь эффективно и без потерь справиться с непростой фитосанитарной ситуацией, которая ожидается предстоящей весной.

Рассмотрим, каковы характеристики и преимущества новых препаратов, а также в каких случаях их применение наиболее оправдано.

Новый уровень защиты зерновых колосовых культур

ДВА В ОДНОМ

ИМПАКТ Эксклюзив, КС – новый двухкомпонентный (117,5 г/л флутриафола + 250 г/л карбендазима) системный фунгицид, обладающий лечебным и защитным, а также фунгицидным действием (против мучнистой росы) для защиты посевов зерновых колосовых культур от комплекса болезней листьев и стебля. В частности, данный фунгицид применяется против мучнистой росы, видов ржавчины (бурая, желтая, стеблевая), септориоза листьев и колоса, пиренофороза, темно-бурой гельминтоспориозной пятнистости пшеницы, а также против мучнистой росы, карликовой и желтой ржавчины, сетчатой и темно-бурой пятнистостей, ринхоспориоза ячменя. Препарат применяется в дозировках 0,5–1 л/га.

Поскольку флутриафол и карбендазим относятся к системным фунгицидам, они быстро проникают через листовую поверхность и передвигаются в растении акропетально (снизу вверх). Флутриафол ингибирует синтез эргостерина в клетках гриба, что вызывает нарушение целостности клеточных мембран и гибель мицелия патогена. Карбендазим подавляет синтез белка бета-тубулина и нарушает процесс деления клеток патогена, подавляет развитие ростовых трубочек, формирование апрессориев и рост мицелия гриба. За счет того, что обе молекулы работают на разных этапах развития патогенов, обеспечивается двойная защита культуры и у них не остается шанса на развитие.

Импакт Эксклюзив обладает более выраженным защитным, нежели лечебным, действием. Под воздействием препарата мицелий мучнистой

росы и пустулы ржавчинных грибов гибнут практически мгновенно. При внутренней инфекции (септориоз) уничтожение патогена происходит в течение 10–14 суток. Продолжительность защитного действия составляет 4–6 недель.

Импакт Эксклюзив – это третий препарат из группы Импаков. Специалистам уже более 10 лет знаком препарат Импакт, КС (250 г/л), содержащий одно действующее вещество – флутриафол. Этот фунгицид зарекомендовал себя как надежный и недорогой препарат от болезней на посевах зерновых колосовых культур, риса, рапса, сахарной свеклы, а также плодовых культур и виноградной лозы. Импакт оптимально подходит и для профилактических обработок.

(Окончание на стр. 3)

ПИКУС
КС, 600 г/л имидаклоприда

Бережная и надежная защита семян

- Высокая эффективность против почвообитающих и послеуборочных вредителей.
- Надежная защита корневой системы и всходов от вредителей в послеуборочный (наиболее критичный) период развития посевов.
- Уверенная защита посевов в любых климатических условиях.
- Длительный период защитного действия позволяет снизить кратность инсектицидных обработок в период вегетации.
- Эффективный помощник в программах защиты культур.
- Идеальный партнер для любых смесей с фунгицидными протравителями.
- Высокая технологичность и удобство применения.
- Идеальное соотношение между затратами и прибылью.

Современный инсектицидный протравитель для защиты семян от комплекса почвообитающих и ранних послеуборочных вредителей

ИМПАКТ
ЭКСКЛЮЗИВ
КС, 117,5 г/л флутриафола + 250 г/л карбендазима

Эксклюзивная защита

- Оптимальная комбинация двух действующих веществ обеспечивает высокую эффективность против комплекса наиболее вредоносных заболеваний.
- Широкий спектр контролируемых болезней.
- Высокая скорость проникновения к месту локализации инфекции.
- Продолжительное защитное действие.
- Широкое технологическое окно в сроках применения.
- Близкое соотношение цены и качества.

Двухкомпонентный фунгицид для защиты зерновых, технических и масличных культур от комплекса болезней листьев и стебля

Быстрый темп,
двойной эффект!



Балерина®

сложный 2-этилгексилловый эфир
2,4-Д кислоты, 410 г/л +
+ флорасулан, 7,4 г/л



Представительства ЗАО Фирма «Август» в Краснодарском крае

г. Краснодар, тел./факс: (861) 215-84-74, 215-84-88

ст. Тбилисская, тел./факс: (86158) 2-32-76, 3-23-92

www.avgust.com

avgust
crop protection

Высокотехнологичный гербицид для борьбы с однолетними двудольными и некоторыми многолетними корнеотпрысковыми сорняками в посевах зерновых культур, кукурузы, проса и сорго.

Благодаря содержанию двух действующих веществ уничтожает более 150 видов сорняков, в том числе устойчивых к 2,4-Д и МЦПА.

Обладает высокой эффективностью против подмаренника, ромашки, осота и молочая.

Отличается высокой скоростью действия и широким окном применения.

Может применяться без ограничений во всех типах севооборотов.



АГРОНОМУ НА ЗАМЕТКУ

Лен масличный – ценная техническая культура многостороннего использования. В мировом сельхозпроизводстве площади его посевов составляют 2,5 - 3,2 млн. га, валовой сбор достигает 1,9 - 2,7 млн. т. Основными странами - производителями семян льна являются Индия, Китай, Канада, Аргентина, США. Посевы льна в странах СНГ занимают около 7 - 10% общемировых.

ИНТЕРЕСЕН тот факт, что масличные формы в общей структуре посевов составляют 84%, а долгуновские (возделываемые для производства волокна) - 16%. Лен масличный способствует повышению плодородия почв, является хорошим предшественником в севообороте.

В России в 2012 г. посевы льна составили 700 тыс. га. В Ростовской области в 2013 г.

ВЛИЯНИЕ БОРНЫХ УДОБРЕНИЙ НА УРОЖАЙНОСТЬ ЛЬНА МАСЛИЧНОГО В ПРИАЗОВЬЕ РОСТОВСКОЙ ОБЛАСТИ

они увеличились до 220 тыс. га, получена урожайность 0,7 т/га. Цена реализации семян составила 12 - 15 тыс. руб/т при затратах 6 - 8 тыс. руб.

Бор при возделывании льна необходим не только в период формирования пыльцы и завязей, но и в последующие периоды развития семени, предохраняет растения от поражения бактериозом.

Нами была поставлена задача выявить влияние борного удобрения Боро-Н (В - 150 г/л, N - 51 г/л) в дозе 1 л/га при совместном применении с гербицидами Агрон, ВР (0,35 л/га) и Легион, КЭ (0,2 л/га) в фазу «елочки» льна. Опыты проводились на почвах обыкновенного мицеллярно-карбонатного чернозема. Технология возделывания – общепринятая в регионе.

Срок сева – 06.04.2013 г., сорт Небесный, репродукция первая. Посев проводился сеялкой Amazone 4000 (ширина междурядий 12 см). Засоренность посевов: дурнишник обыкновенный, осот полевой, просо куриное, канареечник канарский, самосев зерновых культур. Проводились фенологические наблюдения за ростом, густотой растений и вредителями на посевах льна.

Данные по густоте стояния растений льна приведены в таблице 1.

Приведенные в таблице 1 данные показывают, что густота растений льна, обработанных борным удобрением в дозе 1 л/га, оказалась выше, чем на контроле, на 5,2%.

Высота растений по вариантам приведена в таблице 2.

Из таблицы 2 видно, что высота растений льна масличного, обработанного Боро-Н, выше по сравнению с контролем на 14%.

Погодные условия способствовали заселенности посевов вредителями. При обследовании была выявлена блоха молочайная.



УСТАНОВЛЕНО, что при засушливых условиях борное микроудобрение Боро-Н в дозе 1 л/га в фазу «елочки» вместе с гербицидами Агрон, ВР (0,35 л/га) и Легион, КЭ (0,2 л/га) снизило гербицидную нагрузку на растения и способствовало лучшему формированию урожая. Прибавка урожая льна масличного в 2013 г. после внекорневой обработки борным удобрением составила 0,15 т/га.

Посевы были обработаны Цепеллином, КЭ (0,2 л/га).

В результате проведенных опытов была получена следующая урожайность льна (табл. 3).

И. ГАЛИЧЕНКО, С. САВОСТИН, к. с.-х. н., сотрудники Ростовского филиала «Агро Эксперт Групп»

Таблица 1. Густота стояния льна масличного по вариантам опыта, шт/м² (2013 г.)

| № п/п | Варианты опыта | Густота растений, шт/м ² | | | Среднее, шт/м ² |
|-------|-----------------------------------|-------------------------------------|-----|-----|----------------------------|
| | | 1 | 2 | 3 | |
| 1 | Агрон, ВР + Легион, КЭ (контроль) | 962 | 847 | 913 | 907 |
| 2 | Агрон, ВР + Легион, КЭ + Боро-Н | 1012 | 896 | 955 | 954 |

Таблица 2. Высота растений по вариантам

| № п/п | Варианты опыта | Высота растений, см | | | Среднее, см |
|-------|-----------------------------------|---------------------|----|----|-------------|
| | | 1 | 2 | 3 | |
| 1 | Агрон, ВР + Легион, КЭ (контроль) | 19 | 19 | 20 | 19,3 |
| 2 | Агрон, ВР + Легион, КЭ + Боро-Н | 22 | 21 | 23 | 22 |

Таблица 3. Урожайность льна в зависимости от применения Боро-Н в условиях Приазовья Ростовской области

| № п/п | Варианты опыта | Урожайность, т/га | Прибавка, т/га |
|-------|-----------------------------------|-------------------|----------------|
| 1 | Агрон, ВР + Легион, КЭ (контроль) | 0,7 | - |
| 2 | Агрон, ВР + Легион, КЭ + Боро-Н | 0,85 | +0,15 |

На правах рекламы

Ростовский филиал ООО «Агро Эксперт Групп»:

г. Ростов-на-Дону, ул. Береговая, 8, оф. 810.

Тел. (863) 201-75-04 www.agroex.ru



АГРО ЭКСПЕРТ
ГРУПП
защита растений

Новый уровень защиты зерновых колосовых культур

(Окончание. Начало на стр. 1)

С целью повышения эффективности препарата и спектра контролируемых им болезней путем добавления в него второго действующего вещества было создано еще два фунгицида этой группы. Так, сочетание флутриафола с тебуконазолом получило название Импакт Супер, КС (75 г/л + 225 г/л), а флутриафола с карбендазимом – Импакт Эксклюзив.

НОВЫЕ СВОЙСТВА ПРЕПАРАТА

Какие преимущества получил Импакт Эксклюзив относительно своего «старшего брата» Импакта? Во-первых, сочетание двух действующих веществ позволяет повысить антирезистентные свойства препарата. То есть различный механизм действия флутриафола и карбендазима на патогены замедляет развитие устойчивости у возбудителей болезней к новому препарату. Также наличие второго действующего вещества позволяет повысить эффективность против листостебельных болезней и добавить в спектр контролируемых заболеваний корневые и прикорневые гнили. Это второе важнейшее преимущество. Как известно, карбендазим обладает фунгицидным действием против возбудителей фузариозной корневой гнили, что делает Импакт Эксклюзив ценным препаратом для ранневесеннего применения вместе с гербицидами (в случае высокой интенсивности развития корневых гнилей).

В-третьих, новый фунгицид из группы Импактов обладает более продолжительным защитным периодом действия, что особенно важно в условиях влажной затяжной весны.

В-четвертых, выраженное синергическое действие двух молекул и высокоэффективная препаративная форма дают в руки земледельцев надежный инструмент борьбы с комплексом патогенов зерновых культур.

НА ПОЛЯХ СОХРАНЯЕТСЯ БОЛЬШОЙ ЗАПАС ИНФЕКЦИОННОГО НАЧАЛА

Итак, Импакт Эксклюзив – это современный надежный фунгицид, но в каких условиях его применение будет наиболее оправданно? Импактом Эксклюзивом можно работать как профилактически, так и непосредственно защищать посевы при появлении первых признаков заболеваний для предотвращения их дальнейшего распространения и развития. Рекомендация профилактическая дозировка фунгицида Импакт Эксклюзив в борьбе с комплексом болезней – 0,5–0,7 л/га, лечебная – 0,8–1 л/га.

В настоящее время сложно сделать точный прогноз развития болезней весной 2014 года. Однако уже сейчас с уверенностью можно сказать, что инфекционный фон на полях зернового клина юга России складывается не в пользу культуры. Чтобы определить возможные варианты развития фитосанитарной ситуации, рассмотрим благоприятные условия для развития каждой из основных болезней зерновых колосовых культур.

СЕПТОРИОЗ

Одна из самых опасных пятнистостей листьев, является вредоноснейшей болезнью для Краснодарского края и Ставрополья, имеет хозяйственное значение на протяжении всего периода вегетации: от кущения до налива зерна. Вредоносность заболевания проявляется в уменьшении ассимиляционной поверхности и усыхании листьев, недоразвитости колоса, преждевременном созревании хлебов. Потери урожая при умеренном развитии болезни могут составлять 10–15%, при эпифитотийном развитии – 30–40%. Конидии распространяются с каплями дождя и потоками воздуха. Прорастают в каплях влаги при температуре от 9° до 28° С (оптимум 20–22° С). Инкубационный период болезни продолжается до 25 дней. За время вегетации возбудители дают несколько поколений. Осо-

бенно интенсивно болезнь развивается при частом выпадении дождей.

Септориоз проявляется с осени, при теплых погодных условиях декабря, января и февраля развивается практически всю зиму, причем поражение доходит до третьего листа.

МУЧНИСТАЯ РОСА

Заболевание имеет повсеместное распространение, приводит к уменьшению ассимиляционной поверхности листьев и разрушению хлорофилла. При сильном поражении снижается количество продуктивных стеблей, задерживается колошение, но ускоряется созревание. Недобор урожая может достигать 10–15%, в годы эпифитотий – 30–35%. Высокая температура воздуха сдерживает развитие мучнистой росы. Растения могут заражаться при температуре 0–20° С и относительной влажности воздуха 50–100%. Конидии прорастают при влажности воздуха 95–100% и температуре 3–31° С (оптимум 14–17° С). Влажная погода ускоряет созревание и лет аскоспор, сухая задерживает эти процессы.

Условия весны на юге России в последние годы складываются благоприятно для развития патогена, болезнь получила широкое распространение. На полях ежегодно сохраняется большой запас инфекции. Данное обстоятельство заставляет аграриев ежегодно быть готовыми к проведению обработок против мучнистой росы (при ее интенсивном развитии).

ПИРЕНОФОРОЗ

Пиренофороз является очень вредоносной пятнистостью. Вредоносность выражается при раннем поражении в фазу трубкования – в уменьшении количества продуктивных стеблей, преждевременном усыхании листьев, уменьшении длины и озерненности колоса, щуплости зерна. По данным ВНИИФ, потери урожая в эпифитотийные годы могут составлять от 15% до 40%.

Развитию болезни способствуют наличие на поверхности почвы неразложившихся пожнивных остатков пшеницы, длительный период увлажнения листьев росой или дождями. При высокой влажности воздуха споры гриба прорастают и инфицируют плетицу в широком диапазоне температур (5–35° С). Наиболее эффективным будет профилактическое применение Импакта Эксклюзива.

ГИБЕЛЛИНОЗНАЯ ГНИЛЬ СТЕБЛЕЙ (ГИБЕЛЛИНОЗ)

Первые признаки поражения посевов обычно отмечаются в фазе шильца. Болезнь проявляется в форме глазковой пятнистости с четко обозначенной каймой кофейного цвета на стебле в основном выше узла кущения. Длина пятен составляет 3–5 мм. Болезнь затрагивает в большей массе обертки, но может переходить и на стебель.

Хорошо заметным поражением гибеллиной становится в фазу кущения. На одном стебле к этому времени может быть от одного до трех таких глазков. По мере роста растений бляшки белосоломенной болезни поднимаются вверх по стеблю. В фазе трубкования признаки поражения растений могут обнаруживаться вплоть до второго междоузлия. В случае сильного развития патогена гибеллинозные пятна могут полностью охватывать стебель.

Гибеллина может поразить и колос: в фазу появления соцветия признаки поражения отмечались на колосковых чешуях и осях. Таким образом, до фазы трубкования гибеллина проявляется в виде прикорневой гнили, а начиная с фазы трубкования, является непосредственно гнилью стеблей. От гибеллины возможно снижение урожая до 30–50%.

Наибольшее распространение болезнь имеет в восточных районах Краснодарского края и Ставрополья. Ожидается, что и в 2014 году она проявит себя вновь. Проведенные на полях Ставропольского края испытания фунгицидов из группы Импактов говорят об их высокой эффективности в отношении этого возбудителя.

БУРАЯ РЖАВЧИНА

Болезнь проявилась на больших площадях в Ставропольском крае с осени 2012 года, в крае впервые за всю историю были проведены осенние фунгицидные обработки на общей площади 13,6 тыс. га. Особую тревогу вызвало необычайно раннее проявление бурой ржавчины. В 2013 году в Ставрополье

и Краснодарском крае проявление болезни носило очаговый характер. При сильном развитии заболевания потери урожая могут достигать 30–50%, а в эпифитотийные годы – до 80%.

Для прорастания спор требуется наличие капельной влаги, поэтому развитию инфекции способствуют обильные росы. При благоприятных температурных условиях (15–25° С) инфицирование осуществляется в течение 6–8 часов, очередная генерация урединиоспор образуется через 7–10 дней. Наибольшее развитие болезни наблюдается в фазе цветения пшеницы. Урединиоспоры распространяются ветром.

В 2014 году необходимо вновь ожидать появления бурой ржавчины на посевах озимой пшеницы и озимого ячменя.

СНЕЖНАЯ ПЛЕСЕНЬ

Болезнь развивается ранней весной, сразу после таяния снега. На листьях озимых появляются водянистые пятна с белым паутинистым налетом мицелия гриба. Обильное образование налета ведет к склеиванию листьев, вследствие чего пораженные листья отмирают. При сильном поражении наблюдаются отмирание узла кущения, листовых влагалищ, корней и гибель всего растения. Фузариозная снежная плесень может стать причиной потери урожая до 30–50%.

Начало развития грибницы на озимых посевах, наблюдающееся еще с осени, усиливается ранней весной или в конце зимы, после таяния снега. Патоген наиболее агрессивен при низких температурах (5° С), чем и объясняется преимущественное расселение гриба в годы с холодной весной. Низкие температуры зимой сдерживают развитие гриба, однако жизнеспособность мицелия и конидий сохраняется даже при температуре минус 33° С. В сильно расквашившихся посевах распространению инфекции способствуют высокая влажность воздуха и низкие температуры, близкие к нулю (менее 4° С). Если посевы на незамерзшей почве долгое время покрыты снегом, создаются особенно благоприятные условия для развития гриба.

КОРНЕВЫЕ ГНИЛИ (ФУЗАРИОЗНАЯ)

Грибы рода *Fusarium* могут быть как первичными, так и вторичными патогенами или сапрофитами, которые заселяют ткань, после того как корневая гниль, вызванная другими патогенами, уже присутствует. Проявляется в выпадении всходов в результате загнивания семян или ростка. У проростков отмечается побурение coleoptили, узла кущения или основания первого листа. Начиная с фазы кущения, у основания побегов, а позже на стеблях наблюдаются сплошное потемнение и некротические пятна, корни и основания стеблей загнивают. Пораженные растения отстают в росте, колос остается недоразвитым, легковесным и принимает светлую окраску. Больные растения легко выдергиваются из почвы. При влажной погоде образуется розовый или оранжевый налет спороншения гриба. Корневая гниль способствует увеличению доли щуплого зерна с низкой всхожестью. Источниками инфекции служат зараженные семена, растительные остатки, инфицированная почва. Фузариозная корневая гниль может стать причиной значительных потерь урожая (до 30%).

В случае развития снежной плесени и корневых гнилей обработку фунгицидом Импакт Эксклюзив необходимо провести рано весной вместе с химпрополкой, чтобы избежать высоких потерь урожая не только от снежной плесени и корневых гнилей, но и от других патогенов из рода *Fusarium*.

НОВЫЙ ИНСЕКТИЦИДНЫЙ ПРОТРАВИТЕЛЬ ПИКУС

Наряду с новым фунгицидом компания «Кеминова» вывела на рынок и новый инсектицидный протравитель для обработки семян зерновых культур и рапса от комплекса почвообитающих и ранних послевсходовых вредителей.

Пикус, КС содержит 600 г/л имидаклоприда (химический класс неоникотиноидов), обладает выраженной системной активностью, контактным и кишечным действием. Эффективно защищает семена, корневую систему и всходы рас-

тений от комплекса почвообитающих и послевсходовых сосущих и грызущих вредителей, отличающихся длительным периодом вредоносности, как в период прорастания семян, так и в послевсходовый период развития посевов. Семена будут надежно защищены не только осенью, но и рано весной вне зависимости от условий окружающей среды в течение продолжительного периода времени.

Длительный период защитного действия позволяет снизить кратность обработок фолитарными инсектицидами в период вегетации. К тому же Пикус имеет ряд преимуществ:

- эффективный помощник в программах защиты культур, уверенная защита от ранних послевсходовых вредителей;
- идеальный партнер для баковых смесей с фунгицидными протравителями;
- имеет высокую технологичность и удобство применения, не требует специального оборудования для нанесения препарата на семена;
- обладает идеальным соотношением между затратами и прибылью.

МЕХАНИЗМ ДЕЙСТВИЯ

Механизм действия имидаклоприда заключается в блокировании передачи нервного импульса на уровне ацетилхолинового рецептора постсинаптической мембраны центральной нервной системы. Действующее вещество обладает выраженной системной активностью, а также контактным и кишечным действием. Интоксикация вредителей наблюдается с начала прорастания семян. Защитный эффект проявляется в течение 30–40 суток и более, в зависимости от нормы расхода препарата, вида вредителя и погодных условий в период вегетации.

Пикус обладает высокой начальной активностью. Защитное действие наблюдается уже с момента посева обработанных семян в почву. Почвенная влага частично высвобождает действующее вещество препарата в почву, образуя вокруг семени защитную зону. Проростки растений поглощают активное вещество препарата как из обработанного семенного материала, так и из почвы, и переносят его с током воды в надземные части, обеспечивая надежную защиту растения.

Таким образом, гибель насекомых-вредителей наступает после контакта с обработанными семенами, почвой вокруг них, а также после питания всходами растений.

ВЕСЕННЕЕ ПРИМЕНЕНИЕ ПРОТРАВИТЕЛЯ ПИКУС

Если по прошествии морозной зимы возникла необходимость посева озимых яровыми колосовыми либо запланирован сев яровых культур, необходимо использования инсектицидного протравителя возрастает. В этом аспекте применение Пикуса целесообразно с точки зрения биологической и экономической эффективности.

В весенний период основной ущерб посевам яровых колосовых культур могут нанести злаковые мухи и хлебные блошки. Надежную защиту от них обеспечит обработка семян Пикусом 0,5–1 л/га, привлекательная цена сделает использование современного инсектицидного протравителя экономически оправданным приемом.

ХЛЕБНАЯ ЖУЖЕЛИЦА

В районах интенсивного возделывания озимой пшеницы остается высокой вредоносности хлебной жужелицы. Усиление вредоносности способствуют нарушение севооборотов, бессменные посевы озимой пшеницы, наличие падалицы на полях, злаковые сорняки, нулевая или поверхностная обработки почвы. Вредят личинки осенью и весной, основной вред приходится на осень. На всходах озимых культур личинки обгрызают паренхиму листа, оставляя комок спутанных, изжеванных жилков. Поврежденные растения часто погибают. В годы массовых размножений хлебной жужелицы сильно поврежденные посевы пересеваются полностью либо подсеваются яровыми.

Жуки вредят в фазах налива зерна и молочной спелости, выедают зерна в колосьях, обгрызают чешуйки и ости, иногда обьедают весь колос, измочаливая его. В результате снижается урожай зерна.

ЗЛАКОВЫЕ МУХИ

Этими вредителями особенно сильно повреждаются повторные посевы озимой пшеницы. В Краснодарском и Ставропольском краях основное хозяйственное значение имеют черная пшеничная, которая развивается в двух поколениях, а также шведская и гессенская мухи, развивающиеся в трех поколениях. Их размножению, развитию и вредоносности способствуют несоблюдение севооборотов и сроков сева, некачественные обработки почвы, нехватка удобрений. Неблагоприятные для размножения пшеничной мухи засушливые условия осеннего периода также усиливают ее вредоносность.

Если яйца отложены на молодые растения, личинка наносит повреждение до того, как растение успеет приступить к кущению. В результате растения гибнут, часто вместе с ними гибнут и недопитавшиеся личинки. Увеличивается как поврежденность, так и гибель поврежденных растений, вместе с ними гибнет и значительная часть недопитавшихся личинок. В отличие от шведской и гессенской мух развитие пшеничной мухи сопряжено с развитием посевов озимой пшеницы. Определяющее значение в защите от данного вредителя имеет посев в оптимальные сроки, причем по лучшим предшественникам.

Повреждение посевов злаковыми мухами может приводить к значительным потерям урожая: от 20% до 50%.

ХЛЕБНЫЕ БЛОШКИ

Повреждают яровую ячмень и особенно сильно – яровую пшеницу. Зимуют жуки на межах, опушках леса, в верхнем слое почвы, под растительными остатками. После перезимовки перелетают на всходы озимых, а затем, при появлении всходов яровых, мигрируют на пшеницу, ячмень, тритикале (овес заселяют и повреждают слабо). Максимальная численность жуков наблюдается в середине мая. Они питаются на злаках, соскабливая паренхиму с верхней стороны листьев. Молодые растения заметно угнетаются, желтеют, засыхают, больше всего страдают от повреждений первые три листа. Наиболее вредоносны жуки в жаркую и сухую погоду, а также на полях с плохим запасом почвенной влаги.

Обработка семян Пикусом позволит гарантированно избежать поражения посевов такими опасными вредителями, как хлебная жужелица, злаковые мухи и хлебные блошки.

НОВЫЕ ПРЕПАРАТЫ ПОСТАВИТ ЗАО «АГРИПЛАНТ»

Продукты компании «Кеминова» Импакт Эксклюзив и Пикус – это препараты, на которые аграриям нужно обратить особое внимание. ЗАО «Агриплант» является эксклюзивным поставщиком препарата Импакт Эксклюзив на территории России, а препарата Пикус – на территории ЮФО. Применение этих продуктов в предстоящий весенний период во многих хозяйствах будет оправдано. Можно с высокой степенью вероятности утверждать, что под снежным покровом хорошо перезимует большинство возбудителей болезней и вредителей озимых и яровых колосовых культур, мониторинг развития которых необходимо проводить сразу после того, как сойдет снежный покров и установятся положительные температуры.

Новинки отвечают современным требованиям (прежде всего по эффективности и отсутствию резистентности) сельскохозяйственным технологиям защиты растений. Единственное, что нужно сделать, – провести качественную обработку в установленный срок.

Помочь в этом могут специалисты компании «Агриплант», готовые не только оперативно осуществить поставку препаратов, но и помочь в принятии решения о целесообразности проведения защитных мероприятий.

Ю. НИКИТЕНКО,
менеджер по маркетингу и развитию в СКФО
Представительства компании
«Кеминова А/С», к. б. н.,
Р. ЛИТВИНЕНКО

ЗАО «Агриплант»: 350049, г. Краснодар, ул. Красных партизан, 347/пр. Луговой, 30.

Тел./факс: (861) 226-69-37, 226-08-13

РЕГИОНАЛЬНЫЕ ПОДРАЗДЕЛЕНИЯ:

Обособленное подразделение ЗАО «Агриплант» в г. Белгороде:

308017, г. Белгород, ул. Дзюгова, оф. 242, 243.

Тел./факс: (4722) 78-32-15, 78-32-14. E-mail: blg@agreeplant.ru

Обособленное подразделение ЗАО «Агриплант» в г. Барнауле:

656056, г. Барнаул, ул. Никитина, 76а, оф. 5.

Тел./факс (3852) 222-302. E-mail: sib@agreeplant.ru

Обособленное подразделение ЗАО «Агриплант» в г. Воронеже:

394043, г. Воронеж, пер. Купянский, 11, оф. 205.

Тел./факс: (473) 252-80-01, 252-80-02, 252-80-03. E-mail: vrn@agreeplant.ru



Краснодар:

+7 (918) 333 1315, +7 (988) 248 89 12

Ростов-на-Дону:

+7 (928) 226 9447

Ставрополь:

+7 (962) 496 5029, +7 (962) 445 96 29



ООО «Агриплант-Дон»:

344018, г. Ростов-на-Дону, пер. Доломановский, 185а, оф. 315, 318.

Тел./факс: (863) 232-82-20, 232-82-17.

E-mail: agreeplant-don@mail.ru

ООО «Агриплант Ставрополь»:

355000, г. Ставрополь, ул. Северный обход, 11, оф. 99.

Тел./факс (865) 250-07-76. E-mail: agreeplant-stv@yandex.ru

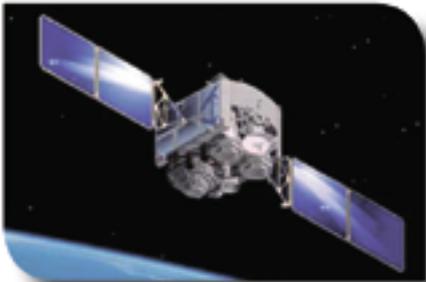
MAISADOUR
s e m e n c e s



Акция



Спутниковый мониторинг за 300 пос. ед. подсолнечника*



Maisadour Semences в сотрудничестве с **Geosys**  дарит вам возможность спутникового мониторинга ваших полей при покупке от **300 пос. ед. подсолнечника Maisadour Semences**.



*Дополнительную информацию об акции вы сможете найти на сайте www.maisadour-semences.fr/ru или обратившись к нашим представителям в регионах России

МАЙЗАДУР СЕМАНС КУБАНЬ

350000, г. Краснодар,

ул. Кирова/Длинная, 126 /82, офис 401

Тел./факс: +7 861 255 23 39

www.maisadour-semences.fr/ru

МИНЕРАЛЬНОЕ ПИТАНИЕ

В связи с неблагоприятными погодными условиями осенью 2013 года многие хозяйства не смогли засеять озимыми планируемыми площадями посевов под яровыми зерновыми будут увеличены. Можно ли сохранить планируемые объёмы сбора зерна при уменьшении доли озимых культур? Современные технологии оптимизации питания позволяют этого достичь.

При посеве любой яровой культуры важно, чтобы к наступлению засушливого периода растения успели достаточно развиться и сформировать развитую, глубокую корневую систему, с которой им легче добывать ценнейшую влагу из более глубоких слоёв. Активному развитию корневой системы способствует обработка семян комплексными удобрениями с высоким содержанием микроэлементов, такими как МИКРОМАК® и ЭКОМАК производства российской компании «Волски Биохим».

Обработка семян: повышаем урожайность и засухоустойчивость

ИНДИВИДУАЛЬНОЕ ПИТАНИЕ ДЛЯ КАЖДОЙ КУЛЬТУРЫ

Удобрение МИКРОМАК® разработано на основе многолетних фундаментальных исследований в области биохимии. В его состав входит уникальный комплекс, состоящий из 12 микроэлементов, а также 5 макроэлементов и обеспечивающий полноценное микроэлементное питание в течение длительного времени. Удобрение имеет 23 индивидуальных состава для различных культур, в том числе:

- МИКРОМАК® Яровая пшеница,
- МИКРОМАК® Ячмень,
- МИКРОМАК® Ячмень пивоваренный,
- МИКРОМАК® Кукуруза на зерно,
- МИКРОМАК® Горох, чина, нут, чечевица,
- МИКРОМАК® Картофель,
- МИКРОМАК® Подсолнечник на семянку.

Специально разработанные комплексы для каждой культуры позволяют оптимизировать микроэлементное питание с учётом индивидуальных биологических особенностей.

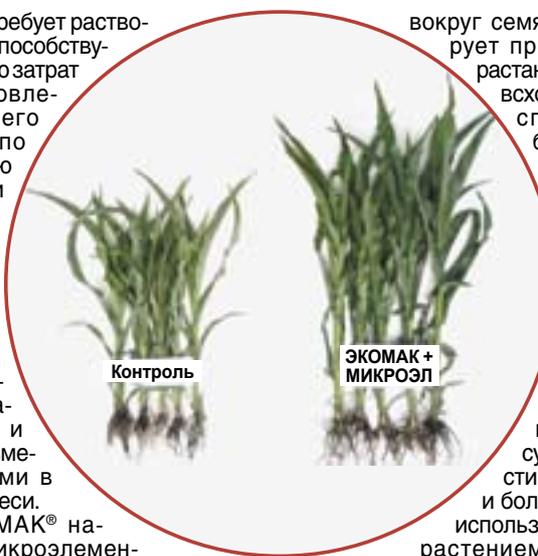
МИКРОМАК® применяется путём предпосевной обработки семян в дозе 2 л/т. Жидкая препаративная

Белгородская обл., БелНИИСХ РАСХН, кукуруза Белкорн 277 СВ, 2011 г.

| Показатели | Контроль | ЭКОМАК (0,5 л/т) + МИКРОЭЛ – 2 обр. (0,2 л/га) |
|-------------------|----------|--|
| Урожайность, ц/га | 48,1 | 69,3 |
| Прибавка, ц/га | – | 21,2 |
| Белок, % | 9,18 | 9,03 |

форма не требует растворения, что способствует снижению затрат на приготовление рабочего раствора по сравнению с сухими препаратами. Как правило, МИКРОМАК® используется совместно с обработкой протравителями и хорошо совместим с ними в баковой смеси.

МИКРОМАК® насыщает микроэлементами питательный раствор



вокруг семян, стимулирует процессы прорастания, повышает всхожесть семян, способствует быстрому развитию корневой системы, повышает устойчивость растений к засухе. Повышению засухоустойчивости способствует и более экономное использование влаги растением, поскольку микроэлементами оптимизируют все биохимические процессы.

Повышение полевой всхожести на 10 - 15% при применении микроудобрения МИКРОМАК® позволяет снизить норму высева семян на 10 - 15%. В условиях высоких цен на качественные семена экономия на семенном материале становится весомым аргументом в пользу выбора микроудо-

брений. В сфере ресурсосбережения органично вписывается и экономия на основных макроудобрениях до 50%, поскольку микроэлементы удобрения МИКРОМАК® повышают биологическую активность почвы. Данное свойство позволяет перевести труднодоступные соединения фосфора в легкоусвояемые формы, а за счёт усиления процесса несимбиотической азотфиксации - источник дополнительных 30 - 40 кг биологического азота с каждого гектара посевов.

УНИВЕРСАЛЬНЫЙ И ЭКОНОМИЧНЫЙ МИКРОЭЛЕМЕНТНЫЙ КОМПЛЕКС

ЭКОМАК является альтернативным вариантом обработки семян, содержит 5 макро- и 7 микроэлементов, имеет универсальный состав для всех культур. Полимерные смачиватели и проникатели, входящие в состав удобрения ЭКОМАК, обеспечивают равномерное покрытие семенного материала и прочно закрепляют элементы питания, а осмотически активные вещества ускоряют проникновение макро- и микроэлементов и влаги в семена. ЭКОМАК имеет низкую норму расхода — 0,2 - 0,5 л/т, обеспечивает достаточное стартовое питание, стимулирует прорастание и всхожесть, что обеспечивает быстрое развитие всходов растений. Благодаря сбалансированному содержанию элементов питания и полимерной композиции микроудобрения ЭКОМАК обеспечивает антистрессовый эффект, способствует повышению морозостойкости и засухоустойчивости растений.

Максимальный эффект препаратов МИКРОМАК и ЭКОМАК достигается при совместном применении с некорневой подкормкой микроудобрением МИКРОЭЛ.

Оптимизация микроэлементного питания на самых ранних стадиях развития растений закладывает основу высокого качественного урожая.

С. МУРАЛЕВ,
менеджер проекта по растениеводству
ООО «Волски Биохим», к. с.-х. н.

ВОЛСКИ
БИОХИМ

По вопросам приобретения обращайтесь в отдел продаж:

г. Нижний Новгород, ул. Куйбышева, 30.

Тел.: (831) 220-07-41, 200-31-30

www.volskybiochem.ru

Мы порекомендуем, как приобрести наши препараты на территории вашего региона.

ФЛЕКСИТИ™, КС

(метрафенон, 300 г/л)

ФЛЕКСИТИ™ — инновационный фунгицид, специально предназначенный для эффективного контроля мучнистой росы зерновых культур

Метрафенон – новейшая разработка

Метрафенон, входящий в состав препарата ФЛЕКСИТИ™, является новым действующим веществом класса бензофенонов и разработан специально для защиты сельскохозяйственных культур от возбудителей мучнистой росы.

На зерновых культурах метрафенон не только является эффективным решением для защиты от мучнистой росы, но способен в значительной мере сдерживать развитие церкоспореллеза* (Pseudocercospora herpotrichoides) в ранние периоды вегетации культуры.

ФЛЕКСИТИ™ – уникальное назначение

Препараты, традиционно используемые для защиты зерновых культур от болезней в ранние периоды вегетации, не обеспечивают достаточного контроля мучнистой росы.

Чтобы помочь производителю зерновых культур достичь успеха в борьбе с одним из экономически значимых заболеваний и получать более стабильные урожаи качественного зерна, компания BASF расширяет линейку фунгицидов и предлагает новый препарат ФЛЕКСИТИ™, специально предназначенный для решения проблемы мучнистой росы в посевах зерновых культур.

Надежная защита благодаря эписистемному действию

Многочисленные исследования препарата ФЛЕКСИТИ™ показывают, что помимо системного и трансламинарного перемещения в растении фунгицид ФЛЕКСИТИ™ обладает так называемым эписистемным действием или, иначе говоря, способен подавлять возбудителя болезни благодаря активности газовой фазы.

Эписистемное действие ФЛЕКСИТИ™ заключается в том, что после обработки фунгицидом часть препарата в виде газообразных паров способна перераспределяться с обработанных частей растения на необработанные. Таким образом, под защитой оказываются даже те части растений, куда препарат непосредственно не попал во время опрыскивания.

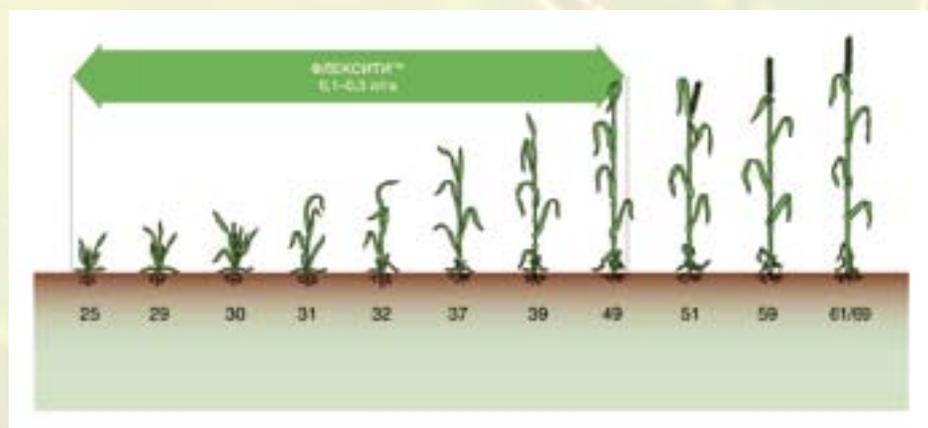
Активность газовой фазы является важным свойством препарата и обеспечивает дополнительное преимущество в защите от мучнистой росы: более надежный контроль патогена в труднодоступных местах и защиту тех частей растения, куда препарат не попал во время обработки.

Гарантированная эффективность благодаря высокой дождеустойчивости

Высокая устойчивость ФЛЕКСИТИ™ к смыву осадками обусловлена способностью фунгицида интенсивно связываться с восковым слоем листа сразу после его нанесения на обрабатываемую поверхность. Дождеустойчивость ФЛЕКСИТИ™ обеспечивает удобство и гибкость применения фунгицида. Выпадение осадков через 1 час после опрыскивания не снижает эффективности фунгицида, и производитель может быть спокоен и уверен в том, что препарат сработает на должном уровне.

Применение на практике

Возможность применения ФЛЕКСИТИ™ в широком интервале фаз развития культурного растения — начиная с момента заражения в ранние периоды роста (фаза 25–29) и до начала цветения (фаза 49–61) — позволяет обеспечить защиту растения от мучнистой росы на всех важных этапах развития культуры.



При этом основное применение ФЛЕКСИТИ™ в борьбе с мучнистой росой рекомендуется проводить в начале заражения, которое очень часто совпадает с фазой кущения – трубкования (ВВСН 25–29) растений зерновых культур. На практике заражение мучнистой росой обнаруживается именно тогда, когда возбудитель уже хорошо обосновался в нижнем ярусе листьев и имеет интенсивное развитие. Особенно сложно вести борьбу с заболеванием в тех случаях, когда посевы уже сформировали основную листовую массу и обработка нижних листьев, пораженных мучнистой росой, затрудняется расположенными над ними верхними ярусами листовой поверхности. В результате мы получаем постоянный источник возобновления инфекции мучнистой росы. Вот почему использование ФЛЕКСИТИ™ для защиты от мучнистой росы необходимо проводить на ранних стадиях развития посевов. Данный прием одновременно обеспечивает защиту от последующего развития и распространения мучнистой росы на вышерасположенные листья, а также оказывает дополнительное эффективное действие на возбудителя ломкости стеблей.

Надежный партнер для баковых смесей

Сельхозпроизводителю хорошо известно, что мучнистая роса является не единственным заболеванием, способным существенно поражать зерновые культуры в ранние периоды развития посевов. На практике имеет место проявление именно комплекса заболеваний: наряду с заражением мучнистой росой и ломкостью стеблей серьезную угрозу могут представлять ржавчинные болезни (Puccinia spp) и септориоз (Septoria spp).

Раннее поражение зерновых культур комплексом перечисленных заболеваний приводит к хорошо известным последствиям: нарушение нормального развития и функционирования листового аппарата, снижение фотосинтетической активности листовой пластинки, уменьшение накопления ассимилянтов и, как результат, сокращение продуктивных показателей культуры.

ФЛЕКСИТИ™ + РЕКС® С: экономичность и защита от комплекса листовых заболеваний

Комбинация фунгицидов ФЛЕКСИТИ™ и РЕКС® С обеспечивает превосходный контроль широкого спектра всех наиболее значимых заболеваний листового аппарата в начальные периоды вегетации. Непревзойденная эффективность препарата ФЛЕКСИТИ™ в борьбе с мучнистой росой является прекрасным дополнением к широкому спектру фунгицида РЕКС® С, в особенности когда речь идет о необходимости защиты от септориоза и ржавчинных болезней.

ФЛЕКСИТИ™ + РЕКС® ДУО: еще больше возможностей для контроля ранней инфекции

РЕКС® ДУО, преимущественно используемый в периоды, когда необходимо обеспечить защиту флагового и подфлагового листьев от целого комплекса болезней, обладает еще одним важным свойством, благодаря которому его применение является эффективным также и на ранних стадиях развития посевов. Тиофанат-метил, входящий в состав препарата РЕКС® ДУО, способен оказывать дополнительное действие на ограничение развития возбудителя церкоспореллеза, равно как и метрафенон, действующее вещество фунгицида ФЛЕКСИТИ™. В результате совместное применение ФЛЕКСИТИ™ + РЕКС® ДУО является эффективным решением там, где необходимо обеспечить защиту не только от листовых заболеваний, но и от церкоспореллеза.

ФЛЕКСИТИ™ + ЦЕ ЦЕ ЦЕ™ 750: для надежного старта

Фаза кущения – важный жизненный этап развития зерновых культур, т. к. именно в этот период происходят закладка побегов, колосков и цветочков, а также интенсивное образование корней. Полноценное развитие культуры в этот период невозможно без потребления достаточного количества влаги и питательных веществ. Высокая потребность растений в усвоении необходимых элементов питания и воды на данном этапе вегетации может быть ограничена недостаточным развитием корневой системы, надземной части – из-за поражения патогенами.

Совместное применение фунгицида ФЛЕКСИТИ™ и регулятора роста ЦЕ ЦЕ ЦЕ™ 750 позволяет решить несколько важных задач. Одна из них – защита растения от мучнистой росы, раннее поражение которой отрицательно влияет на развитие побегов и корневой системы, достигаемая за счет применения ФЛЕКСИТИ™. Следующая – оптимизация формирования корневой системы и побегов, обеспечиваемая благодаря ЦЕ ЦЕ ЦЕ™ 750.

Получить более подробную информацию и проконсультироваться по вопросам применения СЗР компании BASF можно в любое удобное для вас время по телефонам:

8 (988) 248 90 43 – Богдан Майоров,
8 (918) 194 83 70 – Ольга Шеремет,
8 (989) 270 05 91 – Виталий Шуляк,

8 (918) 377 47 91 – Ольга Клименко,
8 (918) 383 54 55 – Александр Обрезчиков,
8 (988) 387 57 88 – Максим Браженко



ПОДСОЛНЕЧНИК: НОВЫЕ ПОДХОДЫ К ТЕХНОЛОГИИ ВОЗДЕЛЫВАНИЯ И МИНЕРАЛЬНОГО ПИТАНИЯ

ИННОВАЦИОННЫЕ ПРЕПАРАТЫ

В мировом производстве растительных масел доля подсолнечного занимает немногим больше 8%, уступая первенство соевому, пальмовому и рапсовому. Для Европы его значение гораздо выше: доля культуры в структуре производства маслосемян составляет почти 48%, конкурируя только с рапсом (43%). В России подсолнечник находится на ещё более приоритетном месте и остается главной масличной сельскохозяйственной культурой, хотя испытывает значительно возрастающую конкуренцию со стороны сои, рапса и масличного льна (табл. 1, рис. 1).

В СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОМ сезоне 2013/14 года площадь под масличными культурами продолжит расти, что обусловлено не только стабильно растущим потребительским спросом и ценами на продукцию, но и сложившимися неблагоприятными условиями озимого сева. Ожидается, что в России озимые хлеба в новом сезоне будут занимать на 3,5 млн. га меньшую площадь, чем планировалось (с учетом ожидаемой гибели и недосева), а это почти 5% всех посевных площадей страны. Соответственно, будут увеличиваться площади под яровыми культурами, в том числе под подсолнечником.

В целом по России подсолнечник уже достиг своего максимума по доле в общей структуре посевных площадей, занимая почти одну десятую часть (табл. 2). Возможности для экстенсивного расширения производства практически исчерпаны, так как это неизбежно повлечет за собой проблемы с ухудшением плодородия почвы, которые потребуют значительных затрат времени и средств для их устранения. В некоторых областях из-за стремления извлечь максимальную прибыль недальновидные предприниматели высевают подсолнечник практически в режиме бессменного севооборота, зачастую пренебрегая даже основами агрономической науки. Такая ситуация наблюдается в Поволжье (Самарская и Саратовская области), в Центральном Черноземье (Тамбовская и Воронежская области) и на юге (Волгоградская область и Адыгея).

Выращивая подсолнечник, необходимо учитывать, что его нужно возвращать на прежнее место в севообороте через 8–10, минимально – через 6 лет. Сокращение этого срока до 4 лет ведет к снижению урожайности семян из-за накопления почвенных инфекций и снижения плодородия почвы.

Таблица 1. Валовое производство и урожайность масличных культур в РФ (данные Госкомстата РФ)

| Валовой сбор, тыс. тонн | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 | 2011 | 2012 |
|---|-------|------|------|------|------|--------|--------|
| Масличные культуры – всего | 82 18 | 7037 | 8972 | 8186 | 7457 | 13 115 | 11 313 |
| в т. ч.: подсолнечник | 6743 | 5671 | 7350 | 6454 | 5345 | 9697 | 7993 |
| соя | 805 | 650 | 746 | 944 | 1222 | 1756 | 1806 |
| рапс | 522 | 630 | 752 | 667 | 670 | 1056 | 1035 |
| прочее | 148 | 85 | 123 | 121 | 219 | 606 | 478 |
| Доля подсолнечника в производстве маслосемян | 82% | 81% | 82% | 79% | 72% | 74% | 71% |
| Урожайность, ц/га | | | | | | | |
| Масличные культуры - всего | 11,2 | 11,0 | 12,0 | 11,5 | 9,9 | 13,3 | 12,2 |
| подсолнечник | 11,4 | 11,3 | 12,3 | 11,5 | 9,6 | 13,4 | 13,0 |
| соя | 9,9 | 9,2 | 10,5 | 11,9 | 11,8 | 14,8 | 13,1 |
| рапс | 11,6 | 11,8 | 12,0 | 12,0 | 11,0 | 12,6 | 10,6 |

Таблица 2. Размещение и удельный вес подсолнечника по регионам РФ (данные Госкомстата РФ)

| Регионы РФ | Посевная площадь, тыс. га | | | | Доля в структуре посевных площадей, % | Удельный вес в валовом производстве, % |
|--|---------------------------|----------------|----------------|----------------|---------------------------------------|--|
| | 2010 г. | 2011 г. | 2012 г. | 2013 г. | | |
| РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ | 7 153,5 | 6 500,2 | 7 582,1 | 7 241,0 | 9,3 | 100,0 |
| ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ ОКРУГ | 1 321,4 | 1 301,9 | 1 299,8 | 1 387,2 | 9,3 | 29,7 |
| Белгородская область | 189,5 | 182,9 | 184,8 | 150,9 | 10,6 | 4,5 |
| Воронежская область | 580,5 | 467,7 | 478,4 | 458,8 | 18,0 | 10,9 |
| Курская область | 75,7 | 127,6 | 113,9 | 135,5 | 8,8 | 3,0 |
| Липецкая область | 96,5 | 112,8 | 101,0 | 161,5 | 12,5 | 2,8 |
| Орловская область | 9,9 | 31,0 | 28,1 | 41,2 | 3,7 | 0,8 |
| Рязанская область | 6,3 | 28,4 | 17,3 | 32,4 | 3,8 | 0,6 |
| Тамбовская область | 354,4 | 338,7 | 366,2 | 391,9 | 24,3 | 6,9 |
| ЮЖНЫЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ ОКРУГ | 2 423,9 | 1 746,7 | 2 187,3 | 1 667,7 | 14,6 | 31,6 |
| Республика Адыгея | 69,8 | 81,2 | 66,3 | 69,8 | 30,1 | 1,7 |
| Краснодарский край | 494,1 | 472,5 | 453,8 | 451,2 | 12,4 | 13,8 |
| Волгоградская область | 827,8 | 576,9 | 790,2 | 591,8 | 20,9 | 6,0 |
| Ростовская область | 1 019,5 | 607,5 | 864,4 | 547,2 | 12,5 | 10,1 |
| СЕВЕРО-КАВКАЗСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ ОКРУГ | 317,8 | 356,6 | 353,7 | 339,3 | 8,1 | 6,6 |
| Ставропольский край | 245,5 | 287,4 | 269,9 | 266,7 | 8,8 | 5,7 |
| ПРИВОЛЖСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ ОКРУГ | 2 480,9 | 2 468,1 | 3 144,3 | 3 081,9 | 13,0 | 28,5 |
| Республика Башкортостан | 152,0 | 166,4 | 247,5 | 214,4 | 6,9 | 1,8 |
| Республика Татарстан | 17,0 | 85,1 | 31,4 | 82,3 | 2,8 | 0,8 |
| Оренбургская область | 574,1 | 544,8 | 703,5 | 720,5 | 16,8 | 4,8 |
| Пензенская область | 117,9 | 144,7 | 163,5 | 203,8 | 16,5 | 2,4 |
| Самарская область | 428,4 | 444,6 | 525,3 | 552,2 | 28,3 | 6,7 |
| Саратовская область | 1 045,9 | 928,8 | 1 304,3 | 1 110,5 | 29,3 | 10,3 |
| Ульяновская область | 120,2 | 133,5 | 150,5 | 180,1 | 17,8 | 1,7 |
| СИБИРСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ ОКРУГ | 584,6 | 574,4 | 548,5 | 681,1 | 4,5 | 3,5 |
| Алтайский край | 497,2 | 529,9 | 497,9 | 614,2 | 11,2 | 3,1 |

Своей большой популярности подсолнечник во многом обязан устойчивому стереотипу: якобы он является одной из самых малозатратных культур, не требующей внесения минеральных удобрений, обработок средствами защиты растений. Но значительное насыщение севооборотов этой «неприхотливой» культурой требует пересмотра такой точки зрения.

БЛАГОДАРЯ своей мощной стержневой корневой системе, достигающей 2–2,5 м в глубину (уже при 4–5 парах листьев главный корень находится на глубине 50–70 см), подсолнечник использует влагу глубоких слоев почвы и легко переносит засуху, особенно первой половины лета, что и обуславливает его большую популярность в засушливых регионах. Но, несмотря на то что подсолнечник характеризуется как засухоустойчивое растение, он имеет большой транспирационный коэффициент, равный в среднем около 500. Поэтому в регионах, где годовая норма осадков значительно ниже, он вытягивает влагу, которую могли бы использовать последующие растения, снижая тем самым общую продуктивность севооборота. Подсолнечник иссушает почву настолько, что в засушливых

регионах запасы влаги восстанавливаются только через 2–3 года.

Подсолнечник очень требователен к минеральному питанию, несмотря на то что многие выращивают эту культуру, практически не применяя удобрений, рассчитывая, что мощный корень сам вытянет необходимое питание из почвы. В режиме севооборота, где на его долю приходится не более 10%, это вполне обосновано, но при несоблюдении данного правила идет общее снижение плодородия поля, что опять же сказывается на общей продуктивности севооборота. Поэтому оптимально вносить основное фосфорно-калийное удобрение из расчета выноса этих элементов с урожаем подсолнечника. С урожаем семян подсолнечника 2 т/га выносятся азота 56–58 кг/га, фосфора – 22 кг/га, калия – 30 кг/га. Растительные остатки, которые остаются в поле, содержат азота 50 кг/га, фосфора – 25 кг/га, калия – 180–200 кг/га и богаты магнием, поэтому, как правило, последующие культуры не нуждаются в калийных удобрениях. Вынос питательных веществ подсолнечником определяется конкретными почвенно-климатическими условиями,

продуктивностью гибрида, агротехническими и организационными мероприятиями.

Для максимального использования генетического потенциала современных сортов и гибридов подсолнечника группа компаний «Агролига России» эксклюзивно предлагает своим клиентам уникальные органические удобрения на основе растительных аминокислот испанской фирмы «Агритекно Фертилизантес». В удобрениях «Агритекно» для обработки семян и листовых подкормок комплексобразующим агентом являются свободные L-аминокислоты растительного происхождения. В продуктах «Агритекно» полностью сохранены все 20 аминокислот, входящих в состав белка растений, и именно в тех же пропорциях, и прочие биологически активные компоненты (полисахариды, пептиды, белки, витамины и пр.), что делает продукты более экологичными и эффективными.

Аминокислоты участвуют в биосинтезе белков и ферментов, поддерживают водный баланс клеток, стимулируют процесс фотосинтеза. Действие аминокислот приводит к эффекту биостимуляции, который проявляется в стимуляции метаболизма

Посевные площади масличных культур в России, тыс. га

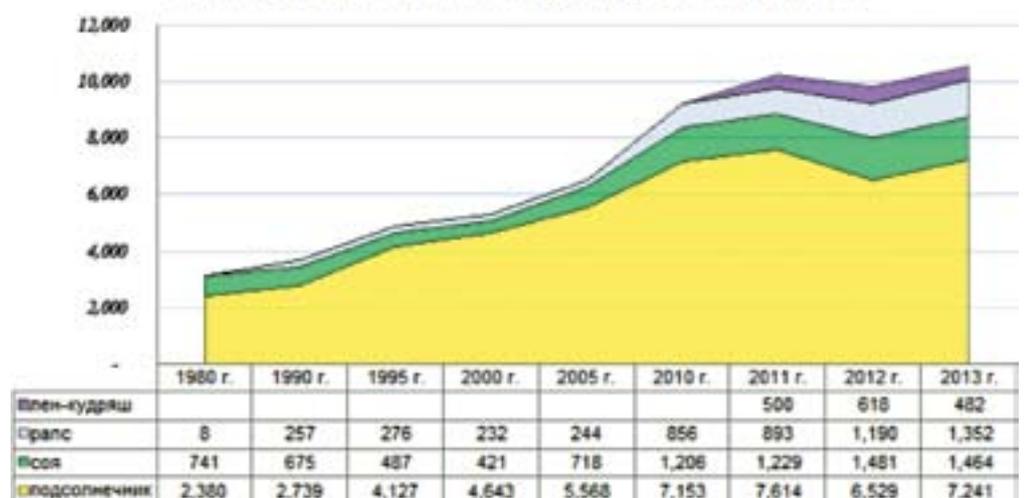


Рис. 1

Рис. 2

| Схема подкормки подсолнечника | | AgriTecno | |
|---|--------------------------------------|-----------------------------------|--------------|
| удобрение | цель использования | нормы применения | |
| Фертигрейн Старт | основная подкормка | 1-2 л/га | |
| Фертигрейн Фолиар | | 0,5-1,5 л/га | 0,5-1,5 л/га |
| Текнокель Амино В | устранение дефицита бора | 0,5-1 л/га | 0,5-1 л/га |
| Текнокель Амино (Mix, Ca, Fe, Mg, Mn, Mo, Zn) | устранение конкретного микродефицита | 0,5-1 л/га | |
| Тексамин Макс | снятие последствий стресса | 1-2 л/га | |
| Титанофит pH | улучшение качества воды | 50-150 мл/100 л рабочего раствора | |
| средства защиты растений | | протравитель | гербицид |
| | | инсектицид | фунгицид |
| | | | дезактант |

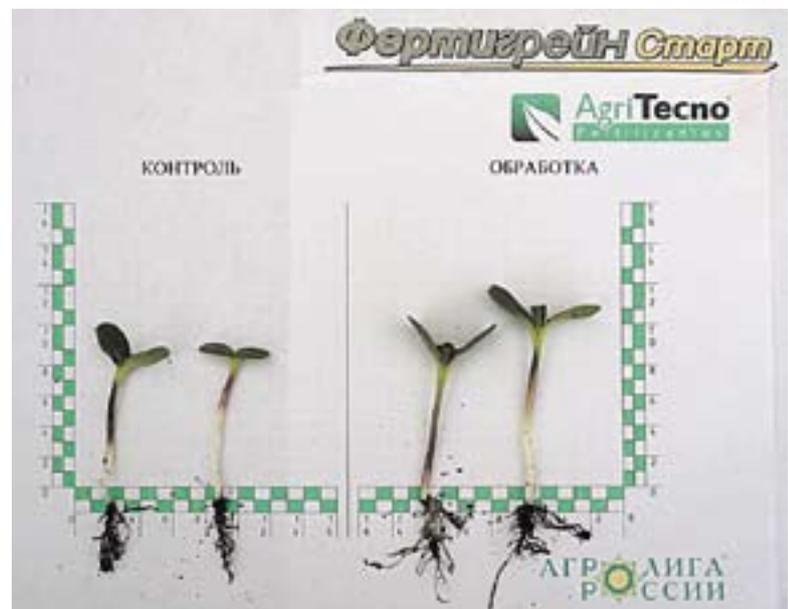


Рис. 3

того, бор значительно повышает устойчивость подсолнечника к белой гнили и другим заболеваниям. Подтверждение

для южных регионов. Борется с недостатком микроэлементов по визуальным признакам голодания гораздо менее эффективно, чем предупреждение его методом листовой подкормки растений на ранних стадиях развития.

Таблица 3. Эффективность листовых подкормок подсолнечника удобрением Текнокель Амино В

| | Контроль | Текнокель Амино В | +/- |
|---|-----------|-------------------|------------------|
| РУП «НПЦ НАН Беларуси по земледелию», 2012 г. (гибрид LG 5412) | | | |
| Норма расхода | - | 1 л/га | |
| Масса 1000 семян | 34,8 г | 36,0 г | + 1,2 г |
| Урожайность | 16,7 ц/га | 21,7 ц/га | + 5 ц/га (30%) |
| Стоимость дополнительного урожая | | 5000 руб/га | |
| Окупаемость затрат | | 12,5 раза | |
| Ростовская обл., ООО «Кагальник-Агро», 2013 г. (гибрид НК Конди) | | | |
| Норма расхода | - | 0,5 л/га | |
| Урожайность | 30,3 ц/га | 33,9 ц/га | + 3,6 ц/га (12%) |
| Стоимость дополнительного урожая | | 3600 руб/га | |
| Окупаемость затрат | | 18 раз | |

растений. В результате более развитое, здоровое растение имеет повышенную устойчивость к стрессам. Кроме того, использование биостимуляторов способствует лучшему усвоению растениями питательных элементов, в том числе основного почвенного удобрения.

В качестве элемента интенсивной технологии возделывания подсолнечника специалистами ГК «Агролига России» и «Агритекно Фертилизантес» разработана схема подкормок растений (рис. 2). Данная схема носит рекомендательный характер, и агроном может использовать ее либо частично (например, ограничившись одной подкормкой универсальным удобрением Фертигрейн Фолиар и/или Текнокель Амино В), либо дополнив ее по своему усмотрению в зависимости от конкретных условий выращивания.

ДЛЯ ПРЕДПОСЕВНОЙ обработки семян (для тех хозяйств, которые самостоятельно проводят инкрустацию семян фунгицидными и/или инсектицидными протравителями) рекомендуется удобрение Фертигрейн Старт. В его состав кроме аминокислот входит экстракт из морских водорослей, содержащий фитогормоны – ауксины (ускоряют прорастание семян), цитокинины (необходимы для деления, роста и дифференциации клеток), а также полисахариды – дополнительный источник доступной энергии. Предпосевная обработка семян препаратом Фертигрейн Старт обеспечивает высокий процент полевой всхожести, семена прорастают на 1 – 2 дня раньше и дают дружные всходы. Интенсивнее формируется вторичная корневая система, значительно увеличивается ее активная зона и водопоглощающая способность (рис. 3).

За счет развитой корневой системы растение получает больше влаги и питательных веществ, значительно увеличивается коэффициент использования основных минеральных удобрений. Обработка семян осуществляется одновременно с протравливанием, что исключает дополнительные затраты на обработку. При этом эффективность протравителя становится более ощутимой, так как

развитое, сильное растение меньше подвержено риску быть инфицированным.

Подсолнечник, также как и сахарная свекла или рапс, является растением-индикатором, которое остро реагирует на недостаток бора. Но, если в интенсивных технологиях выращивания свеклы и рапса внесение борных удобрений во время вегетации в виде листовых подкормок уже обычно рассматривается как обязательный агрономический прием, то для подсолнечника этим часто ошибочно пренебрегают. Между тем этот недорогой прием позволяет значительно повысить урожайность и качество семян, обеспечивая высокий экономический эффект.

Подсолнечник потребляет на 1 ц урожая 6,5 г бора. Причем основное его количество (до 80%) потребляется в фазе 5 – 6 листьев до появления бутонов. При недостатке бора нарушаются синтез и, особенно, передвижение углеводов, формирование репродуктивных органов, оплодотворение и плодоношение. Острый дефицит бора вызывает у подсолнечника полное отмирание точки роста. Симптомы недостатка проявляются сначала на листьях, на их краях образуются пузырчатые искривления; на стебле возникают трещины, он становится ломким. При более позднем проявлении недостатка бора наблюдаются ненормальное развитие цветков, деформация корзинки, пустоцвет и снижение урожая и качества семян. Кроме

дефицита микроэлементов желательнее провести аналитическими методами в лаборатории, чтобы не спутать дефицит с начальными признаками заболеваний.

Недостаток бора проявляется на легких почвах с неглубоким пахотным слоем, усиливается при засухе и дефиците влаги, а также при плохой структуре почвы. Острый дефицит бора отмечается редко, а вот просто дефицит (не имеющий столь ярких проявлений) – обычное явление на щелочных и карбонатных почвах, как раз в зоне выращивания основных площадей культуры в России. Но именно незначительный дефицит легче компенсировать листовыми подкормками по вегетации.

НАИБОЛЕЕ важным для препаратов для листовой подкормки на основе бора является обеспечить подвижность данного микроэлемента по флоэме. Только так можно предупредить возникновение дефицита и предотвратить накопление растением неподвижного бора. Текнокель Амино В (бор) имеет ряд преимуществ перед прочими борсодержащими удобрениями для листовых подкормок, так как бор в органической форме (этанолламин) в сочетании с аминокислотным комплексом обладает высокими усвояемостью и подвижностью внутри растения. Бор очень быстро проникает в те вегетативные органы, где потребность в нем наиболее ошутима, практически исключается вероятность его неэффективного использования.

Другими важными микроэлементами для подсолнечника являются цинк, марганец, медь и железо. Обычно цинк и марганец в достаточном количестве содержится в почве, но их доступность для растений часто бывает очень ограничена (особенно в условиях засухи). Также цинк и марганец становятся не доступными для растений при нейтральной или щелочной реакции почвы, что особенно актуально

Таблица 4. Химические средства защиты посевов подсолнечника (поставляемые ГК «Агролига России»)

| «Сингента» | «Байер» | БАСФ | «Дюпон» |
|------------------------|--------------------|-------------------------|---------------|
| Обработка семян | | | |
| Апрон XL, ВЭ | Ровраль, СП | | |
| Круйзер, КС | | | |
| Максим, КС | | | |
| Форс, МКС | | | |
| Гербициды | | | |
| Дуал Голд, КЭ | Фуроре Ультра, ЭМВ | Евро-Лайтнинг, ВРК | Экспресс, ВДГ |
| Гезагард, КС | | Стомп, КЭ | |
| Гоал 2Е, КЭ | | Стомп Профессионал, МКС | |
| Зеллек-супер, КЭ | | Фронтьер Оптима, КЭ | |
| Трефлан, КЭ | | | |
| Трофи 90, КЭ | | | |
| Фюзилад Форте, КЭ | | | |
| Фунгициды | | | |
| | | Пиктор, КС | Танос, ВДГ |
| Десиканты | | | |
| Реглон супер, ВР | Баста, ВР | | |

ЭКСКЛЮЗИВНЫЙ ДИСТРИБЬЮТОР «НОКТИН А» И «АГРИТЕКНО ФЕРТИЛИЗАНТЕС» В РФ

Краснодар: (861) 203-35-50, 203-35-30
 Ростов-на-Дону: (863) 264-30-34, 264-36-72
 Ставрополь: (8652) 37-19-62, 37-19-53
 Белгород: (4722) 32-34-26, 35-37-45

Волгоград: (995) 401-89-58
 Воронеж: (473) 226-56-39, 260-40-09
 Москва: (495) 937-32-75, 937-32-96



* * *

Группа компаний «Агролига России» предлагает своим клиентам не только биостимуляторы-удобрения, но также семена и оригинальные средства защиты растений от ведущих мировых производителей, являясь официальным, и одним из крупнейших, дистрибьютором в стране.

Специалисты филиалов помогут вам подобрать высококачественные семена гибридов для любых зон выращивания подсолнечника и для различных технологий от компаний «Пионер», «Сингента», «Евралис Семанс», «Коссад», «Дау Сидс» и «Вудсток», а имеющиеся в пакете «Агролиги» пестициды (табл. 4) позволят агрономам составить наиболее эффективные схемы защиты посевов от сорняков, болезней и вредителей.

Желаем вам успехов и высоких производственных и экономических результатов в нелегком труде земледельца!

О. САВЕНКО,
 технический директор
 ГК «Агролига России», к. э. н.

АКВАКАТ — ПРИРОДНЫЕ БИОТЕХНОЛОГИИ ОЖИВЛЕНИЯ ВОДЫ

Из всего разнообразия материи, которая образует мир, вода является особым продуктом. Ни одно из веществ, которые нам известны, не в состоянии обеспечить такое количество химических, физических и иных процессов, с которыми легко справляется вода.

Как известно, жизнь зародилась в воде и по-прежнему остается тесно связанной с водой. Поэтому физико-химические свойства воды имеют фундаментальное значение для процессов жизнедеятельности.

Самым распространенным растворителем на нашей планете является вода.

Мы привыкли к тому, что вода свободно растворяет соли и сахар, и никто этому не удивляется. А что вода растворяет металлы вместо гниения мертвой органики на самом деле происходит ее растворение - никто над этим даже не задумывается. А ведь все происходит именно так! Вода обладает второй по величине способностью удерживать тепло. Благодаря этому вода участвует в регулировании климата на Земле, действуя как амортизатор при резких изменениях температуры.

Вода, имея высокий энергетический уровень, не только готовит питательную среду, но и продвигает себя с питательной средой и продуктами обмена по капиллярным сплетениям, чему способствуют отталкивающие силы при взаимодействии полей.

Тело среднего человека массой 70 кг содержит примерно 50 кг воды. При этом около 35 кг воды приходится на жидкость внутри клеток, а 15 кг составляет внеклеточная жидкость, в которую входят плазма крови, межклеточная, спинномозговая, внутриглазная жидкость и жидкое содержимое желудочно-кишечного тракта. У животных организмов доля воды составляет 60 - 70%. Доля воды в растительных организмах составляет 80 - 96%.

Химическая формула воды выглядит как H₂O. Атом кислорода обладает отрицательным зарядом, а атомы водорода - положительным. В результате этой

разницы зарядов молекула воды обладает свойством притягивать и притягиваться к другим молекулам, включая себе подобные. Молекула воды может образовать максимум 4 водородных соединения, с помощью которых она способна строить различные многочисленные структуры, от снежинки до айсберга. Одним из самых важных таких соединений является 6-угольная жидкая кристаллоподобная структура, известная как структурированная, или шестиугольная, вода. Характерная особенность этой воды заключается в ее строении, состоящем из 6 молекул воды, объединенных простыми соединениями водорода. По правде сказать, мы только начинаем понимать важность этой структуры, как и то, что все живые организмы были созданы на Земле для употребления именно такой структуры воды.



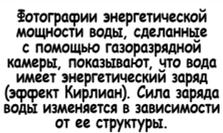
Преимущество шестигранной структуры воды заключается в ее малом размере, который позволяет с легкостью проникать в мембраны клеток. Воду в любой другой форме наш организм вынужден перерабатывать, превращая ее именно в такую форму, при этом задействованы ограниченные и ценные ресурсы.

Природа создает структурированную воду, пропуская ее через богатую минералами почву и воздействуя на нее ультрафиолетовыми лучами разной длины. Под воздействием этих факторов вода образует нужное соединение молекул, обогащается микроэлементами, приобретает правильный уровень pH и обильно обогащается кислородом. Такая вода обладает не только правильной структурой, но и энергией, передающейся живым организмам, - активная вода.

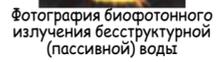
Вода из-под крана, напротив, не содержит микроэлементов и не обладает энергетикой, имеет кислую среду и требует вмешательства нашего организма, который вынужден перерабатывать ее, перед тем как использовать для своих функций, - пассивная вода.

АкваКат - инновационный прибор-катализатор для структурирования и биоактивации воды, потерявшей природную силу после механической и химической очистки (производитель - компания «Penergetic», Швейцария).

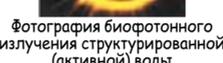
АкваКат - с помощью физической обработки воды (явления резонанса) восстанавливает все характеристики идеальной родниковой воды: структуру, движение молекул, энергетический заряд молекул (ОВП), вкус (баланс катионов, pH). Это отражается на физических, химических и биологических свойствах воды. Происходит улучшение всех ее функций: растворение, транспорт веществ, участие в биохимических процессах, терморегуляция и др.



Фотография энергетической мощности воды, сделанная с помощью газоразрядной камеры, показывают, что вода имеет энергетический заряд (эффект Кирлиана). Сила заряда воды изменяется в зависимости от ее структуры.



Фотография биофотонного излучения бесструктурной (пассивной) воды



Фотография биофотонного излучения структурированной (активной) воды



Свечение клеток живых объектов обусловлено наличием воды в возбужденном состоянии электронов (фотонов) и означает высокий энергетический уровень

специализированных научных центрах в России и за рубежом.

Во-вторых, определение энергетики веществ и живых организмов с помощью флуориметров и газоразрядной камеры. Приборы фиксируют свечение живых клеток, обусловленное реакциями

образования электронно-возбужденных молекул воды. Мертвая ткань, где нет воды, не излучает свет. Ослабленная ткань, где низкая энергетика воды, имеет очень слабое свечение. Здоровая клетка содержит в своем составе структурированную активную воду, излучает мощное свечение.

ПЕРЕДОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ



АкваКат в растениеводстве

Вода - важнейшая составная часть любого живого организма. Доля воды в организме растений составляет 80 - 96%.

- Качество воды определяет:
- растворение солей и доступность элементов для питания растений,
 - эффективность транспорта веществ по ксилеме и флоэме,
 - качество всех внутренних физиолого-биохимических процессов растений,
 - активность накопления сухого вещества,
 - накопление энергии в плодах, используемых в пищу человеком и животными.



АкваКат M, L



Без АкваКата

С АкваКатом

Низкая энергетика поглощаемой растением бесструктурной (пассивной) воды и слабая растворяющая способность приводят к снижению эффективности применения удобрений и СЗР, торможению физиологических процессов из-за затрат энергии растения на восстановление структуры воды, слабому приросту биомассы, высокой чувствительности к абиотическим стрессам и низкой урожайности.

Система АкваКат - это структурированная, оживленная вода, которая даже при минимальном применении повышает эффективность некорневых подкормок и применения СЗР, дает энергию для всех процессов жизнедеятельности, увеличивает продуктивность растений.

Цели применения системы АкваКат в растениеводстве:

- умягчение и изменение структуры жесткой воды, обеспечение доступности кальция и магния,
- снижение объема рабочей жидкости,
- оптимизация расхода удобрений и СЗР, повышение эффективности агрохимикатов,
- повышение урожайности растений и качества продукции растениеводства.

Повышение эффективности применения СЗР

Результат применения гербицидов глифосатной группы (через 11 дней)



Линия приборов АкваКат для оживления горячей и холодной воды в быту и на производстве

АкваКат S

Применение: отдельные краны, мобильное использование (отель, кемпинг, душ, кран и др.)
Мощность: объем воды до 100 л/день

АкваКат M

Применение: квартиры на 1 - 2 чел., открытые бассейны, опрыскиватели, системы полива
Мощность: объем до 750 л/день для труб длиной до 20 м

АкваКат L

Применение: дом на 1 - 2 семьи, для использования в малых помещениях (хлебопекарни, автомойки, рестораны, гостиницы и др.), в животноводческих комплексах, растениеводстве (опрыскиватели, системы полива)
Мощность: объем до 3000 л/день для труб длиной 80 м

АкваКат XL

Применение: дома с 6 квартирами, для использования в малых помещениях (хлебопекарни, автомойки, рестораны и др.), в животноводческих комплексах, растениеводстве (опрыскиватели, системы полива, тепличные комплексы)
Мощность: объем до 9000 л/день, для труб длиной до 120 м

АкваКат XXL

Применение: дома от 7 квартир, для использования на крупных промышленных производствах, в животноводческих комплексах, растениеводстве
Мощность: объем до 30 000 л/день, для труб длиной до 240 м

ТермоКат

Применение: котельные и многоквартирные дома
Мощность: объем систем до 1500 л/день

Применение АкваКата в животноводстве

Организм коровы на 60 - 70% состоит из воды, молоко - на 87%.

Поэтому вода, которую потребляют животные, так же существенно влияет на их здоровье и продуктивность.

Вода необходима для растворения (корма, внутриклеточные биохимические реакции), транспортировки (кровеносная и лимфатическая системы), поддержания тургорного давления клеток, активности обмена веществ.

Вода, которую поглощают животные, влияет на все процессы жизнедеятельности животных, их здоровье и продуктивность.



Способ установки и эффективность

1. Применение АкваКата в животноводстве



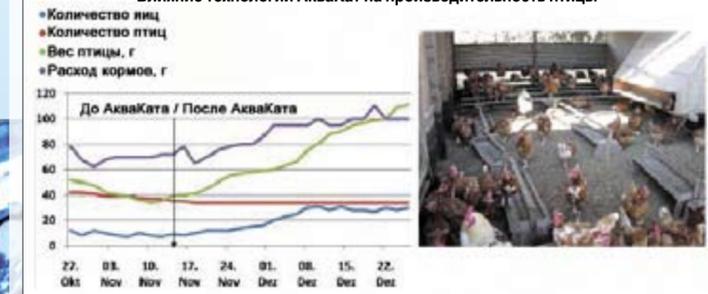
2. Улучшение здоровья животных

- Лучшее переваривание пищи
- Лучшее усвоение питательных веществ организмом
- Снижение токсичности химических препаратов и биодобавок
- Улучшение обмена веществ

3. Улучшение продуктивности животных и птиц

- Увеличение производства молока
- Увеличение производства яиц
- Повышение качества молока (жирность) и яиц (питательная ценность, толщина скорлупы)
- Улучшение репродуктивной функции животных

Влияние технологии АкваКат на производительность птицы



4. Улучшение выносливости и спортивных достижений животных

- Улучшение здоровья
- Улучшение кровоснабжения клеток
- Снижение утомляемости (быстрое выведение токсинов)
- Повышение энергетики физиологических процессов

5. Уменьшение ржавчины и известкового налета



Как определить, активная вода или пассивная?

Существуют разные способы влияния на химический состав и структуру воды, улучшающие ее свойства. Здесь важно отметить, что не каждая искусственно структурированная вода является активной, т. е. несущей энергию.

Во-первых, измерение окислительно-восстановительного потенциала (ОВП) воды и других содержащих воду веществ с помощью доступного портативного прибора.

ОВП внутренней среды организма человека, измеренный на платиновом электроде, относительно хлорсеребряного электрода сравнения в норме имеет отрицательные значения, которые обычно находятся в пределах от -100 до -200 милливольт.

ОВП бесструктурной, измеренный таким же способом, обычно находится в пределах от +100 до +400 мВ. Это справедливо практически для всех типов питьевой воды - как водопроводной, так и бутылочной.

Данные различия ОВП внутренней среды организма человека и питьевой воды

означают, что активность электронов во внутренней среде организма человека намного выше, чем активность электронов в питьевой воде.

Когда бесструктурная вода проникает в ткани организма, она отнимает электроны от клеток и тканей, которые на 80 - 90% состоят из воды. В результате этого биологические структуры организма (клеточные мембраны, органоиды клеток, нуклеиновые кислоты и др.) подвергаются окислительному разрушению. Организм изнашивается, стареет, жизненно важные органы теряют свою функцию. Но эти негативные процессы могут быть замедлены, если в организм поступает вода с заданным значением ОВП. Это подтверждается многочисленными исследованиями в

АГРОНОМУ НА ЗАМЕТКУ

Популярность репчатого лука в России обусловлена его незаменимостью как в домашней кулинарии, так и в промышленной переработке. Спрос на этот продукт не снижается и не снизится, пожалуй, никогда, в связи с чем он является одной из самых рентабельных овощных культур. В последнее время уже и в центральной полосе России большое распространение получает метод выращивания репчатого лука из семян. Опыт производства лука новых перспективных сортов на опытном участке Агрофирмы «СеДеК» показал, что при возделывании из семян лук меньше подвержен стрелкованию по сравнению с методом выращивания из севка. Луковицы получаются в 1,5 - 2 раза крупнее, увеличивается товарность урожая.

ТОВАРОПРОИЗВОДИТЕЛИ стремятся провести посев как можно раньше: в южных регионах – в марте – 1-й половине апреля; в северных – не позднее начала мая. Ранний посев таких сортов, как Гордион, Сима, Башар1, позволит получить высококачественную раннюю продукцию уже в 1-й декаде июля, т. е. период вегетации этих сортов составляет 85 - 90 дней.

Глубина посева во многом зависит от полива. При капельном орошении глубина составляет 1 - 2 см, при поверхностном – 2 - 3 см. Норма высева семян – 4 - 5 кг/га. Количество растений – 0,8 - 1,3 млн/га. Расстояние между семенами в рядке составляет 3 - 4 см. Точность посева очень важна для получения выровненных по размеру и форме луковиц. Но есть важная особенность

ТЕХНОЛОГИЯ ВОЗДЕЛЫВАНИЯ ЛУКА РЕПЧАТОГО

(ПО ОПЫТУ
АГРОФИРМЫ «СеДеК»)

у сорта Байрам1. При загущенном посеве луковицы слегка выталкивают друг друга из почвы, образуя несколько «ярусов» расположения на гребне. Луковицы у данного сорта при этом не деформируются! Таким образом, при выборе сорта с такими плотными чешуями, как у Байрам1, и использовании так называемого «двухъярусного метода» выращивания рекомендуемая норма посева – 6 кг/га, примерно 1,2 - 1,4 млн. растений на гектаре, и урожайность составит 100 - 120 т/га.

Репчатый лук отзывчив на внесение минеральных удобрений. Азотные удобрения необходимы во время роста растения и начала формирования луковиц. Их внесение разбивают на несколько приемов в норме 120 - 150 кг/га по действующему веществу. Азот влияет на развитие зелени: на этом этапе нужно выгнать мощный листовой аппарат, который в дальнейшем даст развитие луковице. Некоторые сорта, такие как Байрам1, имеют особенно мощные трубчатые листья с сильным восковым налетом. Он затрудняет проникновение лукового трипса, а в зонах с ветреной погодой в летний период не допускает преждевременного полегания листьев. Всё это благоприятствует полной отдаче листовым аппаратом питательных веществ луковице во время ее созревания и, как следствие, приводит к увеличению лежкости луковиц в период хранения.

Фосфорные удобрения способствуют лучшему вызреванию луковиц, формированию плотных покровных чешуй и мощной корневой



Уборка лука репчатого сорта Гордион

системы. Норма внесения – 90 - 120 кг по д. в. на гектар, или 450 - 600 кг/га гранулированного суперфосфата. В период формирования луковиц калийные удобрения особенно важны для сортов и гибридов, предназначенных для длительного хранения, благодаря участию в накоплении оптимального количества сухих веществ в луковице; они увеличивают устойчивость растения к заболеваниям и перепадам температур. Норма внесения – 190 - 220 кг/га д. в., или 360 - 440 кг/га сульфата калия.

Большое внимание товаропроизводители уделяют цвету сухих чешуй, отдавая предпочтение сортам с золотисто-коричневым цветом. Особен-

но он свойственен поздним сортам, пригодным для хранения, например, Байрам1, Эрика F1. Три плотные соломенно-коричневые, кроющиеся чешуи надежно закрывают сочные чешуи, продлевая таким образом срок хранения луковиц, а глянец на поверхностных чешуях делает их презентабельными при продаже. Такой же вид имеет и ряд ранних и среднеспелых сортов (Гордион, Сима, Башар1), несмотря на то что для данной группы это нехарактерно. Для разнообразия ассортимента некоторые товаропроизводители предпочитают выращивать лук с нетрадиционным цветом чешуй, как у сортов Якут и Альба. Якут имеет красно-фиолетовые кроющиеся чешуи с перламутровым отливом, как бархат, и розовые сочные чешуи; Альба отличается белоснежным цветом чешуй и немного сладким вкусом. Это наименее острые сорта среди всех видов лука репчатого.

С. ДУБИНИН,
генеральный директор
ООО «Агрофирма «СеДеК»



Профессиональные семена от Агрофирмы «СеДеК»:

• Тел.: 8 (495) 788-93-90 (доб. 121), 8 (903) 796-63-65. E-mail: agro@sedek.ru www.sedek.ru

Представительства Агрофирмы «СеДеК» на Юге России:

• г. Краснодар, ул. Ставропольская, 181. Тел. 8 (967) 659-01-75.

• г. Краснодар, ул. Атарбекова, 7. Тел. 8 (967) 659-01-75.

• Ростовская обл., г. Цимлянск, ул. Н. Крупской, 21. Тел. (86391) 2-43-72.



№1 в МИРЕ!*

Наша цель – урожайная, высококачественная во всех отношениях сахарная свёкла

1 500 000 000

посевных единиц сахарной свёклы

«СЕСВАНДЕРХАВЕ» является одной из крупнейших в мире компаний, которая занимается селекцией, производством и продажей гибридов сахарной свёклы.

* - «СЕСВАНДЕРХАВЕ» ЗАНИМАЕТ ПЕРВОЕ МЕСТО В МИРЕ ПО ОБЪЕМУ ПРОДАЖ СЕМЯН САХАРНОЙ СВЕКЛЫ.

На сегодняшний день в Государственном Реестре наша компания имеет 43 гибрида сахарной свёклы.

Единственная европейская семенная компания, которая занимается селекцией, семеноводством и реализацией семян исключительно одной культуры – сахарной свёклы, полностью концентрируя внимание на ней



www.sesvanderhave.com

Московский офис: 109147, ул. Марксистская, д.16, тел.: 8 (495) 232-67-42 Факс: 8 (495) 232-67-43
Кубанский филиал: 352360, Краснодарский край, Тбилисский район, станция Тбилисская, ул. Базарная, д.90А, тел./факс: 8 (86156) 2-54-2
Воронежский филиал: 394016, Воронеж, Московский пр-т, д.19Б, тел.: 8 (473) 233-37-84 Факс: 8 (473) 233-37-85

3C Cost Cutting Concept | www.amazone.ru

БОЛЬШЕ СКОРОСТИ



Рабочая ширина - 6 и 9 м
8 или 12 рядков, прицепная или навесная
Рабочая скорость до 15 км/ч



AMAZONE

www.amazone.ru

Бровков Петр
Козлов Евгений
Логинов Сергей
Тур Андрей
Красноборов Андрей
Рубис Сергей
Рудь Дмитрий
Царьков Илья

ЮФО
Северное Поволжье
Северный регион
СФО
УФО
Черноземье
СЗФО
ЦФО

8-961-270-27-77
8-927-814-75-55
8-921-233-29-99
8-913-921-29-83
8-919-337-03-77
8-916-078-51-84
8-911-269-57-07
8-916-346-70-80

Petr.Brovkov@amazone.ru
Evgeny.Kozlov@amazone.ru
Sergey.Loginov@amazone.ru
Andrey.Tur@amazone.ru
Andrey.Krasnoborov@amazone.ru
Sergey.Rubis@amazone.ru
Dmitry.Rud@amazone.ru
Ilya.Tsarkov@amazone.ru

АМАЗОНЕ ООО
ул. Комсомольская 1, г. Подольск
142100 Московская обл./ РФ
Тел. +7(4967) 55 59 30, Факс +7(4967) 55 59 31 •
info@amazone.ru



Cost Cutting Concept
Система Снижения
Себестоимости

Дискокультиватор COMBIMASTER

Комбинированный агрегат с тяжелыми дисками и клиновидными культиваторными лапами. Превосходит дискаторы.



AGROMASTER

ЕВРОПЕЙСКОЕ КАЧЕСТВО -
РОССИЙСКАЯ ЦЕНА!



УЗНАЙТЕ БОЛЬШЕ

Участник программы
обновления парка техники
«РОСАГРОЛИЗИНГ»

Посевные комплексы AGRATOR



Широкозахватные
посевные комплексы
AGRATOR



Средние
посевные комплексы
AGRATOR



Механические
посевные комплексы
AGRATOR M



Комбинированные
посевные комплексы
AGRATOR COMBIDISK



Светодиодные
светильники
GELIOMASTER



Дискокультиваторные
посевные комплексы
AGRATOR DK



Дисковые
посевные комплексы
AGRATOR DISK



Широкозахватный
дисковый агрегат
MEGADISK

- ✓ Аккредитован в ОАО «Россельхозбанк»
- ✓ Аккредитован в ОАО «Росагролизинг»
- ✓ Аккредитован в ОАО «Татагролизинг»

423970, Татарстан,
Муслимовский район,
п. Муслимово, ул. Тукая, 33а,
ПК «Агромастер»
Тел./факс.: 8 (85556) 2-39-08;
2-43-56, 2-43-59.

E-mail: agromaster@mail.ru
www.pk-agromaster.ru

АКЮРЕК
ТЕХНОЛОДЖИ

ПРОИЗВОДИТЕЛЬ
ЗЕРНООЧИСТИТЕЛЬНЫХ МАШИН

www.akyurek.ru



Интенсивный очиститель серии Excell 200 Супер

- Площадь просеивания 24 м²
- Количество решет 8 шт
- Встречный поток 3 / 2 / 3
- Система управления на основе ПЛК
- Вибрационный регулятор подачи продукта
- Интеграционный смеситель и вал подачи
- Корпус решета из березовой фанеры
- Шариковая система очистки отверстий решет
- Приводная эксцентриковая система
- Возможность изменения потока
- Эрлифтный канал на входе и выходе
- Пульт дистанционного на базе iOS или Android

Оборудование для послеуборочной обработки, транспортировки
и хранения зерновых, масличных, бобовых культур

ОКСИДОЛ

препарат для очистки
сточных вод

ОКСИДОЛ – это концентрированная смесь пробиотиков, ферментов и органических катализаторов, которая предназначена для разложения органических веществ до простых компонентов, для обработки навозных лагун на свинофермах, компоста, навоза, озер, рек, для биологической рекультивации земель, загрязненных нефтепродуктами, а также сточных вод предприятий, поступающих на очистные сооружения канализации и обработки образующихся на очистных сооружениях осадков.



ПРЕИМУЩЕСТВА ПРИМЕНЕНИЯ ОКСИДОЛА:

- значительно снижаются неприятные запахи в районе нахождения очистных сооружений;
- снижаются энергозатраты на непрерывную аэрацию ило-водяной смеси при биологическом окислении органических загрязнений в аэротенках;
- Оксидол эффективно расщепляет жиры, белки и другие комплексные вещества органического происхождения на более простые органические вещества, которые легко разлагаются до углекислоты и простые соединения азота;
- снижается уровень загрязнений до ПДК и выполняются нормативы на сброс очищенных стоков в водоемы;
- Оксидол не токсичен и не патогенен, обладает высокой активностью окисления нефтепродуктов различных классов и ряда их производных;
- Оксидол прост в применении: перед применением 1 кг порошка разводится в 39 л воды.
- Снижается концентрация аммиака и сероводорода в воздухе помещений, улучшаются условия содержания и здоровье животных и птиц, повышаются экономические показатели предприятий животноводства и птицеводства.



По вопросам приобретения и применения **ОКСИДОЛА** обращаться:
ООО «Агранко-РУ», г. Калининград, ул. Сергеева, 2, офис 215, тел. +7 (911) 489-0-345,
e-mail: agranco-russia@mail.ru

ЗАРАЗИКОУСТОЙЧИВЫЕ ГИБРИДЫ ПОДСОЛНЕЧНИКА ОТ ЕВРАЛИС СЕМАНС



| | |
|--|---|
|  ЕС ПЕТУНИЯ (среднеспелый) |  ЕС БАМБИНА (среднеранний) |
|  ЕС ТУНДРА (ранний) |  ЕС БЕСАНА (среднеранний) |
|  ЕС БЕЛЛА (ранний) |  ЕС СТАРБЕЛЛА (среднеранний) |
|  ЕС НОВАМИС СЛ (среднеранний) |  ЕС АРТИК (среднеранний) |



(863) 229-79-20,
(863) 237-89-52
euralis.ru





МЕГАМИКС

www.megamix52.ru

ЖИДКИЕ МИНЕРАЛЬНЫЕ УДОБРЕНИЯ

B
Co
Ni
Mg
K
Ca
Zn
Mn
Se

- Листовая подкормка МЕГАМИКС является способом быстрой поставки питательных веществ во время наиболее максимальной потребности в них растений.
- Устраняет острый недостаток микро- и макроэлементов.
- Компенсирует повышенную потребность в питании в ключевые фазы развития.

N
Co
Ni
Mg
K
Ca
Zn
Mn
Se

ОФИЦИАЛЬНЫЕ ДИСТРИБЬЮТОРЫ

КРАСНОДАРСКИЙ КРАЙ:

ИП Луценко С.В., г. Краснодар, тел.: 8-918-345-82-11, 8-918-248-28-36,
(861) 244-06-06, (861) 215-89-44; e-mail: s_lucenko@mail.ru

ООО «ГУМАТ», г. Краснодар, тел.: 8-918-474-48-19, 8-988-243-30-16;
e-mail: gumatagro@rambler.ru

ООО «КаневскАгро», ст. Каневская, тел.: 8-918-477-39-39, 8-918-125-33-30,
(861-64) 7-43-03; e-mail: 88616474303@mail.ru

РОСТОВСКАЯ ОБЛАСТЬ:

ООО «Агрокультура», г. Ростов-на-Дону, тел.: 8-919-88-55-000,
(863) 29-89-002; e-mail: avreshetilov@gmail.com

ООО «Терра» продает следующую сельскохозяйственную технику

| Комбайны, трактора, жатки | Год выпуска | Кол-во моточасов | Цена, руб. |
|---|-------------|------------------|------------|
| «Лексион-560» (4 шт.), жатки – 7,5 м (тележка) | 2008 | 3000–4000 | 6 600 000 |
| «Тукано-450» (15 шт.), жатки – 7,5 м (тележка) | 2011 | 2000–2400 | 6 500 000 |
| «Тукано-480» (5 шт.), жатки – 7,5 м (тележка) | 2012 | 1500–1800 | 7 500 000 |
| «Холмер Т3» (2 шт.) | 2011 | 4000 | 13 500 000 |
| «Холмер Т2» | 2007 | 6000 | 8 300 000 |
| «Челленджер МТ855» 456 л. с. (трехточечная навеска) | 2008 | 7000 | 7 300 000 |
| «Челленджер МТ865» 507 л. с. (трехточечная навеска) | 2004 | — | 5 800 000 |
| Жатки на подсолнечник НАШ8 8-рядковые (10 шт.) | 2010–2011 | — | 260 000 |
| Жатки на кукурузу «OlimacDrago» (8 шт.) 8-рядковые | 2011 | — | 1 500 000 |
| Приспособления Змеевского для уборки подсолнечника, на 7,5 м (14 шт.) | 2012 | — | 100 000 |
| Плуг 13-корпусный «Gregory Besson» | 2006 | — | 2 500 000 |
| Культиватор 18,3 м «Horsh» | 2006 | — | 1 500 000 |
| Посевной комплекс 18,3 м «Horsh-Агросоюз» | 2006 | — | 3 500 000 |
| Посевной комплекс 15,3 м «Borgo» | 2008 | — | 4 000 000 |

Тел. 8 (918) 014-14-99, Анатолий

Краснодарский край
Ставропольский край
Волгоград и Волгоградская область
Ростовская область
Воронежская область
Белгородская область

Издание распространяется среди специализированных сельхозпредприятий

Тираж 8 000 экз.

Оставайтесь с «Агропромышленной газетой юга России» – вашим проверенным годами, надежным партнером в агробизнесе!

Агропромышленная газета юга России

Размещение рекламы:
8 (861) 278-22-09, 278-23-09,
8 (905) 476-46-22

Состояние озимых колосовых культур и условия их зимовки в 2014 году

АКТУАЛЬНО

Министром сельского хозяйства и продовольствия Краснодарского края поставлена задача в 2014 году увеличить объём сельскохозяйственной продукции в два раза. Озимый клин является основополагающим в формировании производства зерна. Поэтому развитие ситуации на озимом поле, прогноз его перезимовки и продуктивности волнует всех жителей края, в первую очередь сельхозпроизводителей.

ОСНОВНЫМ и наиболее ответственным периодом в технологии возделывания озимых колосовых культур считается осенний. В это время все полевые работы направлены на получение своевременных и дружных всходов, которые до ухода в зиму должны сформировать 3 – 4 побега. Именно при таком развитии растения озимых колосовых культур лучше переносят суровые условия перезимовки, обеспечивают благоприятный выход из зимнего покоя и с большей гарантией формируют высокую продуктивность.

Важнейшими условиями получения максимальной продуктивности озимых колосовых культур являются:

- внедрение зимостойких высокопродуктивных сортов озимой пшеницы и озимого ячменя;
- состояние растений (в основном степень их развития) в осенний период перед уходом в зиму, определяемое сроком и качеством посева, а также сложившимся температурным режимом и степенью увлажнения почвы;
- характером погодных условий в зимний и ранневесенний (при выходе из зимовки) периоды.

В крае практически на всей площади высеваны зимостойкие высокопродуктивные сорта озимой пшеницы и озимого ячменя селекции Краснодарского НИИСХ им. П. П. Лукьяненко. Как показали исследования, первый критический период влияния метеорологических условий на формирование продуктивности растений озимых колосовых культур приходится на период от посева до получения всходов.

Осенний период 2013 года по климатическим условиям не стандартный для Кубани. Сложился он крайне неблагоприятно. В сентябре количество осадков в два раза превысило среднегодовую норму, что усложняло возможности своевременной уборки и подготовки почвы для посева озимых культур, особенно после поздних пропашных культур: кукурузы на зерно, сахарной свёклы и подсолнечника.

Однако, несмотря на сложные погодные условия, благодаря слаженной работе земледельцев посевная кампания под урожай 2014 года на основной площади посева завершилась своевременно, что положительно сказалось на появлении всходов озимых культур, хорошем их развитии в осенний период и способствовало формированию оптимальной густоты стояния растений перед уходом в зиму.

По данным министерства сельского хозяйства и продовольствия Краснодарского края, озимые коло-

совые культуры посеяны на площади 1505,3 тыс. га. На 02.12.2013 г. всходы получены практически на всей площади посева – 1492,3 тыс. га, или на 99,1%. В фазе кушения находятся 53,8%, в фазе двух-трех листьев – 35,9%. На эту дату не получены всходы только на 13,1 тыс. га посевов, что составляет 0,9%. Такая же картина наблюдается по всем почвенно-климатическим зонам края. В Центральной зоне площадь раскутившихся посевов больше, чем в среднем по краю, и составляет 59,6%, в Северной – 51,4% и Южно-Предгорной – 50,4%.

Оптимальная густота стояния растений от 4 до 5 млн. на 1 га получена на 91% площадей посева озимых колосовых культур в крае.

В2011/12 сельскохозяйственном году на ту же дату количество взойдящих посевов было таким же, однако оптимальное увлажнение верхнего слоя почвы осенью и более высокие температуры в зимний период обеспечили интенсивный рост и развитие растений и способствовали значительному увеличению площадей раскутившихся посевов. В фазе двух-трех листьев было 21%, в фазе кушения – 68%. На площади 36 тыс. га в крае отмечены переросшие посевы озимой пшеницы и озимого ячменя.

Наиболее значимое влияние на состояние озимых колосовых культур в осенний период оказывают такие климатические факторы, как влажность почвы и температурный режим. Осенью 2013 года при посеве озимых колосовых культур влажность посевного слоя почвы была оптимальной и даже избыточной, а рост и развитие растений определялись в основном сроком посева и сложившимся температурным режимом.

Общая сумма положительных среднесуточных температур от посева до прекращения осенней вегетации должна быть в пределах 500 – 550°С. При такой температуре озимые колосовые культуры формируют до ухода в зиму 3 – 4 побега, и при благоприятных погодных условиях прохождения процесса закалки растений такие посевы могут переносить понижение температуры воздуха до -30°С.

Температурный режим осенью текущего года отличался от среднегодовой нормы более высокими показателями положительных температур, особенно в октябре, ноябре и первой декаде декабря. Так, сумма среднесуточных положительных температур в октябре в Центральной зоне края составила около 350°С, в ноябре – 300°С, в первой декаде декабря – -34°С. Более высокий температурный режим в сравнении со среднегодовой нормой наблюдается в январе 2014 года.



Сложившийся температурный режим позволил посевам, проведенным до 25 октября, набрать оптимальную сумму температур. На 28 ноября озимая пшеница и озимый ячмень практически во всех зонах края на основной площади посева раскутились и имеют от 2 до 4 побегов на растении, что является одним из важнейших условий хорошей их перезимовки и формирования высокой продуктивности. Некоторое опасение вызывают поля, посеянные после 25 октября и, особенно, в первых числах ноября. Такие посевы на сегодняшний день находятся в фазе всходов – 142 тыс. га, или 9,4%, не получены всходы на площади 13,1 тыс. га, что составляет 0,9%. Однако сложившиеся благоприятные погодные условия первой декады декабря способствовали улучшению состояния этих посевов до наступления низких температур.

Многолетние наблюдения показывают, что устойчивость растений озимых культур к неблагоприятным условиям перезимовки зависит от их зимо- и морозостойкости, которые формируются в процессе закалки растений в осенний период. То есть для озимых колосовых культур необходимы определённые условия окружающей среды. Только при прохождении этих условий посевы достигают большей устойчивости к неблагоприятным факторам и обеспечивают более высокую продуктивность. Закалка растений озимых культур протекает осенью в две фазы.

В условиях этой осени первая закалка проходила в очень благоприятных условиях при пониженных температурах: +8 – +10°С в дневные часы и около 0°С в ночное время. При таких условиях, как показывают исследования, в узлах кушения растений повышается накопление пластических веществ, преимущественно сахаров.

Вторая закалка протекала при более низких температурах: от 0° до -5°С. При таких условиях повышение зимостойкости обусловлено главным образом процессом обезвоживания клеток, оттоком воды из цитоплазмы

в межклеточные пространства. В результате этих процессов значительно повышается концентрация клеточного сока в узлах кушения.

Таким образом, в осенний период этого года сложились очень благоприятные условия для прохождения закалки растений, и, как показывают многолетние исследования, озимые хлеба после такой закалки становятся более зимостойкими и способны переносить морозы до -20°С в зоне узла кушения, а также значительно меньше реагируют на другие неблагоприятные факторы.

ЗИМНИЙ период роста и развития озимых колосовых культур (декабрь и январь) отличается лояльностью к посевам. Минимальная температура воздуха на глубине залегания узла кушения во всех зонах края не опускалась ниже -5°С, и угрозы вымерзания и опасности повреждения посевов не наблюдалось. Условия зимовки на сегодняшний день складываются в основном благоприятно, однако имеется опасность снижения зимостойкости растений из-за аномально теплой погоды января, особенно из-за продолжительного чередования оттепелей с температурами выше 5°С, которые наблюдаются в январе в Центральной и Южно-Предгорной зонах края.

Запасы продуктивной влаги в метровом слое почвы на посевах озимой пшеницы (на 1 декабря 2013 г., по данным гидрометеослужбы края) в Северной зоне края по районам колеблются от 111 до 135 мм, в Центральной – от 124 до 152 мм. Такое увлажнение почвы можно считать хорошим, так как даже при небольшом количестве зимних осадков к весне можно прогнозировать полное промачивание метрового слоя почвы. Количество доступной влаги на 10 – 20% превышает среднегодовые показатели и почти в два раза – запасы продуктивной влаги на эту дату в прошлом году.

Сложившееся состояние посевов озимой пшеницы и озимого ячменя дает основание считать, что земледельцы края сделали все возможное для получения их высокой продуктивности. Сейчас остается надеяться

на то, что благоприятный прогноз погоды на вторую половину зимы сбудется и она не преподнесет неприятных сюрпризов в перезимовке посевов озимых колосовых культур в 2014 году.

Дальнейшее развитие ситуации на озимом поле должно контролироваться агрономической службой каждого хозяйства. Всем хорошо известно важное значение для посевов выхода из зимовки. Поэтому уже в феврале целесообразно оперативно определять состояние озимых культур в процессе их перезимовки. Полученные данные дают возможность обоснованного принятия решений о мерах ухода за посевами на конкретном поле в ранневесенний период.

Реализация потенциальной продуктивности посевов озимых колосовых культур зависит от многих управляемых природных факторов. К наиболее опасным метеорологическим явлениям зимнего периода года (которые могут быть причиной повреждения и гибели растений озимых колосовых культур) следует отнести: морозы до -30°С, особенно при отсутствии или недостатке снега, сильные метели при скорости ветра более 15 м/сек., неустойчивый термический режим с резкими колебаниями температур, мощный снежный покров, после таяния которого происходит застой воды на поверхности почвы и образуется ледяная корка. В отдельные годы при выходе из зимовки к изреживанию и гибели посевов озимых культур могут привести резкие колебания высоких и низких температур воздуха.

Учитывая биологические особенности возделываемых сортов озимой пшеницы и озимого ячменя, состояние посевов перед уходом в зиму, хорошую закалку растений, а также благоприятный прогноз погоды на зимний период, можно с большой степенью вероятности прогнозировать получение плановых показателей продуктивности озимых хлебов в 2014 году.

А. НАЙДЕНОВ,
зав. кафедрой общего и орошаемого земледелия КубГАУ,
д. с.-х. н.

