

# ЗАЩИТА РАСТЕНИЙ

## В КРАСНОДАРСКОМ КРАЕ

РЕГИОНАЛЬНОЕ  
ПРИЛОЖЕНИЕ

№ 1/2010



ООО "ИЗДАТЕЛЬСТВО АГРОРУС"

◆ КРАСНОДАРСКАЯ КРАЕВАЯ СТАЗР

### КАК ЗАЩИТИТЬ ОЗИМЫЕ

В Краснодарском крае закончился сев озимых колосовых культур. Одним из вредителей, причиняющих большой вред всходам озимых в осенний период, является хлебная жужелица. Откладка яиц жуками и отрождение личинок продлятся весь осенний период.

Поля, где посев проводили семенами, обработанными препаратом Круйзер с нормой расхода 0,5 л/т, будут защищены от повреждения личинками жужелицы. Этот прием не срабатывает в хозяйствах, в которых не соблюдается агротехника: не измельчаются и не заделываются в почву послеуборочные остатки, нарушается севооборот или занижается норма расхода препарата.

Потенциальная плодовитость жужелицы в этом году высокая, чему способствуют складывающиеся погодные условия. Следует учесть, что отрождение жужелицы началось раньше появления всходов озимых, и растения будут повреждаться с фазы шильца, что затруднит борьбу с вредителем. Экономический порог вредоносности на озимых в фазе от одного до трех листьев составляет 3—20 личинок/м<sup>2</sup>. Обработки следует проводить в период активного питания личинок, когда они выходят на поверхность почвы, и лучше препаратами на основе диазинона. При их отсутствии можно применять один из разрешенных препаратов: Шарпей (0,3 л/га), Танрек, (0,2 л/га), Актара (0,15 кг/га) и другие, внесенные в «Государственный каталог пестицидов и агрохимикатов, разрешенных к применению на территории Российской Федерации».

С середины сентября в крае начался лет пшеничной мухи. Откладка яиц и отрождение личинок этого насекомого наблюдается на падалице и диких злаках. На озимой пшенице их появление проявится на ранних всходах. Ареал пшеничной мухи значительно расширился, но интенсивность лета выше в северной зоне края, здесь численность ее достигает более 70 экз. на стаканчик в сутки. Обработки химическими препаратами эффективны только по лету мухи в фазе 1—1,5 листа у озимой пшеницы. Использовать можно Брейк (0,1 л/га), Данадим (1 л/га), Би-58 Новый (1 л/га), Сэмпей (0,3 л/га), Шарпей (0,3 л/га) и другие препараты согласно «Государственному каталогу...». Лет пшеничной мухи будет продолжаться до первых заморозков. В дальнейшем он может возобновиться и продолжиться в случае теплой погоды в зимний период, но откладки яиц не будет.

Всходы озимых колосовых заселяются и другими видами мухи – шведской, гессенской, зеленоглазкой, меромизой, опомизой. Наиболее вредоносна на озимом ячмене шведская муха. Вредоносность опомизы проявится в весенний период на посевах озимых колосовых с нулевой и минимальной обработкой почвы. Другие виды мухи до настоящего времени ощутимого вреда в крае не наносили. Токсикация семян ози-

мых колосовых препаратом Круйзер (1 л/т) защитит посевы от повреждений мухой и другими вредителями.

Мышевидные грызуны в текущем году находятся в фазе подъема численности. В настоящее время погодные условия благоприятствуют дальнейшему ее подъему, популяция может достичь своего пика размножения. Это подтверждают отловы, проведенные специалистами филиала ФГУ «Россельхозцентр» по Краснодарскому краю. Открываемость нор достигает 50%, доминирует обыкновенная полевка. В популяции идет размножение.

Мероприятия по борьбе с мышевидными грызунами должны носить профилактический характер и проводиться с целью предупреждения их массового размножения.

Для снижения численности грызунов очень важна своевременная уборка с наименьшими потерями урожая таких предшественников озимых зерновых, как сахарная свекла, кукуруза, подсолнечник, соя. К обработкам на озимых колосовых следует приступать при единичных норах. В станциях резерваций при пороговой численности грызунов обработки следует продолжить. Если начать борьбу при высокой их численности, то потребуются огромные затраты времени и материальных средств. Не следует упускать из виду своевременные обработки вокруг животноводческих ферм и комплексов, соблюдая при этом все меры предосторожности.

Для успешной борьбы с мышевидными грызунами необходимо выполнять следующие требования:

- проводить ранние обработки в станциях резервации;
- обеспечить качественное приготовление и внесение приманок;
- обработки посевов озимых проводить в начале заселения;
- соблюдать сроки повторных обработок.

В настоящее время ассортимент препаратов для борьбы с грызунами достаточный. Наиболее эффективны антикоагулянты второго поколения на основе бродифакума и бромрадиалона: Клерат, Изоцин, Крысиная смерть, Бродифакум, Раттикум, Бродират, Варат, Бром-БД, Норат, Раттидион и другие, внесенные в «Государственный каталог...».

В начале заселения озимых колосовых при невысокой численности нор экономически оправдано применение готовых приманок — гранул и брикетов. При приготовлении приманок на основе концентратов Раттикума, Бром-БД или Изоцина используется по 2 л одного из препаратов на 100 кг приманок. При использовании Этилфенацина — 3 л/100 кг приманки.

**О. В. Роженцова, руководитель филиала ФГУ «Россельхозцентр» по Краснодарскому краю,  
Л. Н. Хомицкая, начальник отдела защиты растений**

## ЗЕРНОБОБОВЫЕ КУЛЬТУРЫ — ЗАЛОГ ВЫСОКОГО ПЛОДОРОДИЯ

Зернобобовым культурам принадлежит особая роль в производстве высококачественного зерна и кормов. Они содержат в 2—3 раза больше белка, чем злаковые культуры. Белок зернобобовых культур характеризуется высокой ценностью аминокислотного состава, растворимостью, переваримостью и усвояемостью. В связи с этим они представляют большую народнохозяйственную ценность в питании человека и кормлении животных.

Горох имеет большое агротехническое значение. Как и все зернобобовые культуры, горох является важнейшим фактором биологической интенсификации полеводства как средообразующая культура в севообороте. Именно это направление выходит на первое место в настоящее время, когда применение минеральных и органических удобрений резко сократилось. В современных условиях на фоне обострившейся экологической обстановки азотфиксирующие культуры являются важным фактором сохранения и поддержания почвенного плодородия, рационального и научно обоснованного использования ее потенциала.

Перспективные направления в производстве, селекции и технологии возделывания зернобобовых культур связаны с биологизацией земледелия, возрастающим значением биологического азота. Обычно в почве азота не хватает, и от уровня его обеспечения в значительной мере зависит урожайность сельскохозяйственных культур. Однако внесение больших доз азотных удобрений активизирует микрофлору, способствует минерализации гумуса и снижению плодородия почвы. Кроме того, в результате вымывания азотные соединения загрязняют грунтовые воды, делают их экологически вредными для человека и животных. Поэтому в современных условиях в земледелии и растениеводстве особое значение придается биологическому азоту. Большую его часть обеспечивает симбиотическая азотфиксирующая деятельность бобовых растений и микроорганизмов.

Горох — основная зернобобовая культура в нашей стране. Обладая особенностью использовать с помощью клубеньковых бактерий атмосферный азот, горох не только не истощает почву, а, наоборот, обогащает ее азотом. После гороха в почве остается до 100 кг связанного азота на один гектар. Горох использует труднорастворимые формы фосфатов из почвы, которые после отмирания корневых остатков становятся доступными для других культур. Горох является одним из лучших предшественников под зерновые культуры: он обеспечивает более высокую урожайность озимой пшеницы (прибавка — до 0,22 т/га) в сравнении с колосовыми во всех почвенно-климатических зонах.

Способность зернобобовых культур повышать плодородие почвы приобретает особенно большое значение в настоящее время, когда до минимума сокращено применение органических и минеральных удобрений, а также проведение других мероприятий, направленных на сохранение и восстановление почвенного плодородия. Возделывание гороха в севообороте позволяет на 20% сократить расход минеральных удобрений под основные культуры без снижения их продуктивности.

Особенно велико значение гороха в решении проблемы кормового белка. Зерно гороха содержит более 160 г переваримого протеина в расчете на одну кормовую единицу, тогда как кукурузы — 59 г, ячменя — 70 г, овса — 85 г. По содержанию лизинга горох в 3,3—4,1 раза превосходит зерно колосовых злаков, по метионину — в 1,5—2 раза. Введение гороха в состав компонентов позволяет получать комбикорма, полностью сбалансированные по переваримому протеину и незаменимым аминокислотам, что способствует значительному сокращению расхода кормов, увеличению выхода животноводческой продукции и снижению ее себестоимости.

Благодаря разнообразию биологических особенностей, горох можно повсеместно высевать весной, а в ряде южных районов страны — и в осенне-зимний период. В зонах, благоприятных для перезимовки, преимущество озимых культур перед яровыми неоспоримо. Озимые культуры хорошо используют осенне-зимние запасы влаги и развиваются лучше, чем яровые. Уходя от неблагоприятного влияния высоких летних температур, они формируют более стабильные по годам урожаи зерна. Посевы зимующего гороха защищают почву от ветровой и водной эрозии и дают возможность получить ранней весной высокобелковый витаминный корм.

В связи с глобальным потеплением, неравномерностью и неустойчивостью увлажнения по периодам года, выпадением осадков ливневого характера и сложностью рельефа, возрастает зависимость сельскохозяйственного производства от природного комплекса. Поэтому значимость и распространение зимующего гороха на Юге России будет возрастать, тем более что зимующий горох больше накапливает азота в почве, чем яровой, и дает стабильную зерновую продуктивность. Зимующий горох, так же как и озимый ячмень, выдерживает понижение температуры на глубине заделки семян (8 см) до 13°C.

На Кубани районировано всего 3 сорта зимующего гороха: Спутник и Фаэтон зерноукосного направления, а также первый сорт-двуручка зернового направления Легион.

С 1977 г. в Краснодарском крае районирован сорт зимующего гороха Спутник, который и в настоящее время находится в производстве. Это сорт зерноукосного направления, возделывается на зеленую массу и зернофураж. Возделывание сорта Спутник позволяет уже в мае получить высокие урожаи зеленой массы, ценной по кормовым достоинствам. Урожайность зеленой массы — 400 ц/га и более. Содержание белка в зерне 24,3—24,8%. В 2002 г. в СПК ПЗК «Наша Родина» Гулькевического района была получена урожайность 52 ц/га, в ООО «Новомихайловское» Ставропольского края — 50 ц/га.

С 1995 г. в Государственный реестр включен сорт Фаэтон — первый белосемянный сорт зимующего гороха. Урожайность зеленой массы — 450—800 ц/га; зерна — 25—40 ц/га. Может возделываться на зерно и зеленую массу. Содержание белка в зерне — 26,3%. У сорта самая высокая зимостойкость.

Легион — первый сорт-двуручка, может возделываться при весеннем и осеннем посеве. При посеве осенью сорт очень раннеспелый (созревает 20—22 июня), при весеннем посеве — среднеспелый. Сорт обладает признаком неосыпаемости семян. Содержание белка в зерне — 21,8—27,0%. При осеннем посеве на Абинском ГСУ Краснодарского края в 2004 г. урожайность семян этого сорта составила 39,3 ц/га, превысив стандартный сорт Фаэтон на 17,6 ц/га. При яровом посеве в том же году урожайность зерна на Кореновском ГСУ Краснодарского края составила 45,8 ц/га, на Тарасовском ГСУ Ростовской области — 45,0 ц/га, на Красногвардейском ГСУ Ставропольского края — 42,2 ц/га, превысив стандартные сорта. Сорт Легион предназначается для возделывания на зерно.

Агрий — новый сорт зимующего гороха, изучается на сортоучастках Северо-Кавказского региона. Сорт обладает признаком неосыпаемости семян. По урожайности зерна превышает стандарт Спутник на 1,2—1,8 ц/га, по зеленой массе — на 50-80 ц/га. Содержание белка в зерне на 1,5% выше, чем у стандарта. Сорт кормового назначения, используется на зеленую массу и зернофураж.

Для получения высоких урожаев гороха следует соблюдать агротехнические требования. Размещение посевов следует проводить по лучшему предшественнику — озимым и яровым колосовым, или же после сахарной свеклы и кукурузы. Возвращаться на посевы зернобобовых культур и подсолнечника горох должен не ранее чем через 4 года.

Горох весьма отзывчив на глубокую (25—27 см) зяблевую вспашку. Весенняя вспашка для зерновых бобовых не рекомендуется. Поверхность поля должна быть выровнена.

Для получения высоких урожаев зимующего гороха необходимо соблюдение основных агротехнических требований:

— обработка почвы под посев по типу полупара;  
— посев в последние сроки сева озимой пшеницы в зоне сплошным рядовым способом (норма высева — 1,4 млн всхожих семян/га), при посеве гороха с озимыми колосовыми на зеленую массу норма высева гороха полная, а колосовой культуры — половинная; для ускоренного размножения семенного материала рекомендуется широкорядный (междурядья 45 см) посев с нормой высева 1/3 от полной, при этом необходимо провести междурядную культивацию весной до смыкания рядов посева;

— заделка семян в почву на глубину 8 см;  
— прикатывание поля после посева (этот прием способствует лучшей перезимовке растений и снижению потерь при уборке);

— весной при первой же возможности выхода в поле следует провести боронование поперек или по диагонали направления посева гороха: этот прием позволяет значительно снизить засоренность посевов однолетними яровыми сорняками и улучшает аэрацию почвы после перезимовки посевов; кроме этого, на фоне сильного засорения яровыми сорняками рекомендуется обработка гербицидами (против однолетних двудольных — Агритокс, Базагран, против злаков — Фюзилад Супер и др.);

— две обработки посевов на зерно инсектицидами против гороховой зерновки (брухуса), тли, огневки в фазе «бутонизация — начало цветения» и спустя 5—7 дней с обязательным чередованием групп препаратов (фосфорорганические и пиретроидные);

— для снижения потерь, уменьшения затрат и продолжительности уборки зерна ее следует проводить прямым комбайнированием при общем созревании посева, когда влажность зерна составляет 14—16%; комбайны должны быть оборудованы гороховыми делителями, стеблеподъемниками; для уменьшения травмирования семян скорость вращения барабана молотильного аппарата снижают до 450—500 оборотов в минуту, опускают под обмолот гороха подбарабаны (по возможности его даже прорезивают), устанавливают приспособления; направление хода комбайна — поперек или под углом к полеглости стеблей.

При выращивании гороха необходимо постоянно помнить, что экономический потенциал его далеко не ограничивается стоимостью выращенного зерна или соломы, а затрагивает фундаментальные вопросы сохранения плодородия почвы.

**В.И. Брежнева, доктор сельскохозяйственных наук, заведующая лабораторией селекции и семеноводства гороха Краснодарского НИИ сельского хозяйства**

## УМЕЛОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПОЧВЫ — ПУТЬ К ВЫСОКОМУ УРОЖАЮ

*Продолжение, начало в № 12, 2009*

Лучшими орудиями по уходу за почвой в системе полупаровой обработки являются культиваторы с плоскорезными рабочими органами. В сухую погоду для лучшего отрастания сорняков и падалицы целесообразно прикатывание кольчатыми катками. Перед посевом проводится предпосевная культивация на глубину 4—6 см.

**Вариант 2.** Отдельные хозяйства края под озимые колосовые применяют поверхностную обработку почвы после озимой пшеницы. После уборки проводится обработка стерни дисковыми на глубину 6—8 см. Последующие обработки дисковыми или культиватором проводят по мере появления сорняков и падалицы. При этом может возникнуть опасность поражения посевов корневыми гнилями, поэто-

му необходимо предусмотреть обработку семян и посевов фунгицидами.

**Озимая пшеница по пропашным предшественникам (кукуруза на зерно, подсолнечник, сахарная свекла)**

В крае значительные площади посевов озимой пшеницы размещаются по пропашным предшественникам. Но качественная обработка почвы под посев озимых после таких предшественников вызывает ряд трудностей. Во-первых, потому что поздно освобождаются поля. Во-вторых, эти культуры часто засорены поздними яровыми, зимующими и многолетними корнеотпрысковыми сорняками. В-третьих, в системах земледелия пропашные культуры (кукуруза на зерно, подсолнечник и сахарная свекла) относятся к хорошим предшественникам озимой пшеницы при условиях их уборки не позднее, чем за 10—12 дней до начала оптимального срока сева. Поэтому необходимо применять общеизвестные приемы для проведения своевременной уборки этих культур (десикация, раннеспелые сорта и гибриды, ранний сев и т.д.).

Многолетними исследованиями научных учреждений края доказано преимущество поверхностной обработки полей под озимую пшеницу после пропашных предшественников. В сравнении со вспашкой прибавка достигает 3—4 ц/га, тогда как затраты на ее проведение в 1,5—2 раза меньше.

**Озимая пшеница по подсолнечнику**

**Вариант 1.** Поверхностная обработка дисковыми на глубину 10—12 см в два следа с тщательным измельчением пожнивных остатков и с последующей предпосевной культивацией на 4—6 см.

**Вариант 2.** Прямой посев с применением гербицидов и специальных сеялок для посева по необработанной почве.

**Вариант 3.** На переуплотненных и подтопленных землях — дискование почвы с последующим чизелеванием на глубину 30 см или обработка комбинируемым агрегатом с последующей доработкой и предпосевной культивацией на 4—6 см.

**Озимая пшеница по кукурузе на зерно**

**Вариант 1.** Поверхностная минимальная обработка дисковым на глубину 8—10 см в 1—2 следа. Предпосевная культивация на 4—6 см.

**Вариант 2.** При возделывании кукурузы на зерно в почве накапливается инфекция фузариоза, что в отдельные годы приводит к значительному снижению урожайности озимой пшеницы. Поэтому предлагается вариант обработки, существенно снижающий поражение растений пшеницы фузариозом. Это вспашка на глубину наилучшего крошения, с предварительным лушением поля и последующей разделкой почвы до комковато-зернистой структуры. Обязательна предпосевная культивация на 4—6 см.

**Озимая пшеница по сахарной свекле**

**Вариант 1.** Поверхностная обработка почвы дисковым на глубину 8—10 см с последующей предпосевной культивацией на 4—6 см.

**Вариант 2.** Посев без обработки (прямой) специальной сеялкой, с применением гербицидов.

### **Все решает практика**

Как известно, в любом деле нельзя следовать каким-то догмам. Прежде чем рекомендовать для широкого внедрения определенный агротехнический прием, необходимо не только провести опыты на делянках, но и производственную проверку. Основные элементы энергосберегающей технологии возделывания полевых культур, основанные на минимальной системе обработки почвы, вот уже 5 лет проверяются в КСП «Хуторок» Новокубанского района.

Культура земледелия в этом хозяйстве на самом высоком уровне. Урожайность зерновых колосовых культур за последние годы — на уровне 60—70 ц/га. Ежегодно выращиваются высокие урожаи сахарной свеклы, кукурузы на зерно, подсолнечника, сои. И это притом, что отвальная обработка почвы в хозяйстве практически не применялась 5 лет (исключение — поля, на которых вносится органика). Основу данной систе-

мы обработки почвы составляет ежегодное чизелевание под пропашные на 25—30 см в зависимости от культуры (около 45% пашни) и минимальные (поверхностные) обработки под озимые колосовые культуры. Прямой посев (без обработки) в хозяйстве не практикуется.

Интересный опыт производственной проверки систем обработки почвы проводится в ЗАО фирма «Агрокомплекс» Выселковского района, где в предприятии «Прогресс» 5 лет не применяют отвальную вспашку. В технологиях возделывания полевых культур на площади более 8 тыс. га используется система сельхозмашин, приобретенных в Канаде. Опыт внедрения показывает, что урожайность сельхозкультур здесь примерно на том же уровне, как и в других хозяйствах холдинга. Однако следует отметить, что в целом по ЗАО фирма «Агрокомплекс» на сегодняшний день на значительной площади используется традиционная технология, основой которой является отвальная вспашка. Применяется она на 23 тыс. га (64% пашни) под сахарную свеклу, кукурузу, подсолнечник, а после кукурузы — под озимую пшеницу. На остальной площади проводится система минимальной поверхностной обработки. К опыту своего хозяйства «Прогресс» специалисты агрохолдинга пока присматриваются, изучают его и лучшее планируют внедрить.

Таких примеров по краю много, поэтому лучший способ проверить эффективность того или иного приема технологии — опробовать на своих полях, в конкретных условиях, сравнить с ранее апробированными, и только тогда идти на широкое внедрение.

Естественно, в данной статье невозможно предусмотреть все проблемы и особенности реальной ситуации, которая складывается на конкретном поле. Подход должен быть творческим, со ссылкой на данные науки и опыт лучшего хозяйства зоны. Выбор оптимального решения должен сделать специалист.

**А. С. Найденов, заведующий кафедрой общего земледелия Кубанского государственного аграрного университета, профессор, заслуженный работник сельского хозяйства Кубани**

## ЗАЩИТА ПЛОДОВ ЯБЛОНИ

Для специалистов по защите растений садоводческих хозяйств очень важно получить плоды высокого качества. Прошел съем урожая, и теперь можно сделать выводы, чтобы на следующий год не повторять ошибок при выборе средств защиты и сроков их применения.

Климатические условия вегетационного периода 2009 г. (частые дожди, росы, туманы) были благоприятны для развития грибных заболеваний (парша, мучнистая роса, альтернариоз) на плодовых культурах. Опасный период с точки зрения заражения яблони паршой продолжался от начала выдвижения бутонов до созревания плодов и носил эпифитотийный характер. В плодово-садоводческих хозяйствах, где применяли систему защиты, разработанную специалистами НПО «Агропрогресс», удалось избежать повреждения плодов паршой.

В этом году все фунгицидные обработки были направлены на предотвращение заражения яблони фитопатогенами. В ранневесенний период в фенофазе «мышинное ухо» провели обработку Бордоской смесью (3%-й раствор). В фазе «розовый бутон» высокую эффективность показали две обработки Хорусом (0,2 кг/га) с интервалом в 7 дней (разлет аскоспор парши — 4–13%). В самый благоприятный период для заражения паршой — в фенофазы «цветение» (от 22 до 32% вылета аскоспор) и «конец цветения» (34–52% вылета аскоспор) — отлично себя зарекомендовал контактный препарат Мерпан (3,0 кг/га), который применяли в баковых смесях с системными препаратами Строби (0,2 кг/га) и Скор

(0,2 л/га). Мерпан безопасен для пчел (4-й класс опасности). На протяжении ряда лет применения Мерпана не были зарегистрированы случаи возникновения к нему резистентности, в системе защиты препарат применяли 4 раза. Системный фунгицид Рубиган свою максимальную эффективность проявляет при влажности до 70%. В этом году Рубиган (0,8 л/га) применяли дважды — в фазы развития «лещина» и «гречкий орех». Во второй половине вегетации, когда плоды стали более устойчивы к фитопатогену, обработки проводили фунгицидами Делан (0,6 кг/га), Полирам (2,0 кг/га) и Импакт (0,1 л/га). Несмотря на сложившиеся условия года, в хозяйствах (ЗАО «Плодовод», СПК «Россия» и др.), где придерживались данной системы защиты яблони от болезней, анализ плодов при съеме показал ее высокую эффективность — количество поврежденных паршой плодов составило менее 25.

Хотелось бы обратить особое внимание на сроки применения инсектицида Суми-альфа против садовых листоверток, которые наносят большой вред садам на протяжении всего вегетационного периода. В хозяйствах, где преобладают листовертки, зимующие в фазе гусениц (почковая, ивовая кривоусая, пугливая), обработку препаратом Суми-альфа (1,0 л/г) провели в начале распускания почек (фенофаза «зеленый конус»). Там, где преобладали виды листоверток, зимующих в фазе яйца (розанная, боярышниковая), обработку провели в начале отрождения гусениц (фенофаза «выдвижение и обособление бутонов»). Именно в тот период вредитель был наиболее уязвим, и препарат обеспечил получение высокосортной продукции с количеством повреждений листоверткой менее 1%.

Яблонная плодожорка — вредитель номер один в яблоневых садах, и во избежание проблем в дальнейшем нужно знать ее биологию и уязвимые места. В последнее время в связи с изменением климата яблонная плодожорка развивается в трех поколениях, и незаменимым препаратом для борьбы с перезимовавшей генерацией является инсектицид Димилин. Препарат имеет возможность накапливаться в имаго и переходить в откладываемые яйца, которые в процессе развития погибают, поэтому Димилин следует применять в начале откладки яиц, которая обычно приходится на окончание цветения яблони. В этом году первая бабочка вылетела в начале второй декады апреля (20.04 — ЗАО «Плодовод»), интенсивный лет бабочек наблюдался в вечернее время при температуре не менее 16°C. В этот период провели обработку Димилином (1,0 кг/га). Во избежание возникновения резистентности у плодожорки к препарату Димилин рекомендуется применять один раз в течение вегетационного периода. Следующие обработки проводили фосфорорганическими препаратами (Пиринекс — 2,0 л/га, Сумитион — 3,0 л/га, Золон — 3,0 л/га, Би-58 Новый — 2,0 л/га) с интервалами 8–12 дней по сигнализации отлова в феромонные ловушки.

Обработку регулятором роста Адмирал (0,8 л/га) против калифорнийской щитовки в плодовых хозяйствах, где большая численность вредителя, провели в фенофазе «зеленый конус». Препарат характеризуется отсроченным действием, которое проявляется на протяжении 150 дней и более после обработки. Там, где была невысокая численность вредителя, обработку Адмиралом провели при отрождении бродяжек в начале июня (3.06). Кроме калифорнийской щитовки Адмирал также снижал численность яблонной плодожорки. С введением этого препарата в систему защиты нам удалось исключить одну обработку против яблонной плодожорки. В результате поврежденность плодов съемного урожая яблонной плодожоркой (ЗАО «Плодовод», сорт Ренет Симиренко) составила не более 1,2%.

В хозяйствах, в которых точно выполняли рекомендации по системе защиты плодового сада, разработанные НПО «Агропрогресс», получили высокое качество и выход стандартных плодов.

**Л. П. Ульянович, кандидат сельскохозяйственных наук, отдел испытаний и прогноза НПО «Агропрогресс»**

## АЛЕКСАНДР ТКАЧЕВ: «НА СМЕНУ РУХЛЯДИ ДОЛЖНА ПРИХОДИТЬ ТОЛЬКО ТЕХНИКА НОВОГО ПОКОЛЕНИЯ»

С 17 по 20 ноября 2009 г. в Краснодаре на территории Выставочного центра «КраснодарЭКСПО» состоялся XVI Международный агропромышленный форум «ЮГАГРО», который является одним из главных сельскохозяйственных проектов, проходящих при поддержке Минсельхоза РФ. В нем приняли участие 580 экспонентов из 25 стран мира и 30 регионов России. Общая площадь экспозиций составила около 37,3 тыс. м<sup>2</sup>. В рамках мероприятия были представлены такие разделы, как сельскохозяйственная техника (свыше тысячи единиц), запчасти и комплектующие, оборудование для кормления и поения крупного рогатого скота, свиней и птицы, доильное оборудование, посадочный материал, средства защиты растений, удобрения. Форум объединил более 300 участников сельскохозяйственной отрасли — лидеров агропромышленного комплекса ЮФО, лучших российских и иностранных экспертов, представителей власти.

В церемонии официального открытия форума приняли участие заместитель Министра сельского хозяйства РФ Александр Беляев, Чрезвычайный и Полномочный Посол Франции в России Жан де Глиниасты, заместитель главы администрации Краснодарского края Евгений Громыко, мэр Краснодара Владимир Евланов, заместитель председателя Законодательного собрания Краснодарского края, председатель комитета по вопросам аграрной политики и потребительского рынка Иван Петренко, генеральный директор ОАО «Росагролизинг» Леонид Орси́к.

«В очередной раз «ЮГАГРО» подтвердил статус важнейшей бизнес-площадки страны, где встречаются участники сельскохозяйственного рынка и налаживаются эффективные деловые контакты. Символично, что мероприятие такого уровня проводится именно в Краснодаре, известном своими успехами в агропромышленной сфере», — отметил на форуме Владимир Евланов.

На совещании, которое проходило вслед за осмотром выставки губернатором края Александром Ткачевым, он говорил об острой необходимости технического перевооружения агропромышленного комплекса Кубани. В зале те, кого эта тема касается напрямую — руководители крупных сельхозпредприятий, специалисты, главы муниципальных образований. За последние 3 года кубанские хозяйства закупили новой техники в общей сложности на 20 млрд руб. Но, по мнению Александра Ткачева, это капля в море, темпы необходимо наращивать в разы. В крае по-прежнему уменьшается машинно-тракторный парк, в результате приходится нанимать технику со стороны. К тому же амортизационные сроки тракторов, зерноуборочных и свеклоуборочных комбайнов в большинстве своем давно истекли. Необходимость перевооружения стоит очень остро.

«Но хочу особо подчеркнуть, — говорит Александр Ткачев, — что на смену этой «рухляди» должна приходиться только техника нового поколения. Пусть дешевле, но зато более производительная и экономичная».

Губернатор озвучил главные направления стратегии технической модернизации: ежегодное обновление сельхозтехники на 8—10%, повышение энерговооруженности хозяйств, снижение расхода топлива до 50—60 кг/га пашни (сегодняшний показатель — 75 кг). Все это реально, тем более что государственная поддержка сельского хозяйства на сегодняшний день беспрецедентна. В нынешнем году кубанские аграрии получили почти 7 млрд руб. субсидий. Но, к сожалению, не все расходуют государственные деньги эффективно и вовремя.

Возвращаясь к теме форума, Александр Ткачев отметил, что «большая аграрная встреча» по-настоящему впечатляет. «Форум имеет российский масштаб, но работает, прежде

всего, на производителей Кубани, — сказал он. — Хочется верить, что в скором времени мы именно на такой технике будем выходить в поле и получать рекордные урожаи. Но, к сожалению, не все сельхозпроизводители могут позволить себе ту супертехнику, которая демонстрировалась на международной выставке. Небольшим хозяйствам она не по карману, да и незачем — им нужны механизмы компактные, легкие в эксплуатации. И при этом не менее современные».

Важной особенностью «ЮГАГРО-2009» стала полномасштабная экспозиция «Племенное животноводство», в составе которой были показаны образцы пород крупного рогатого скота, свиней, овец, птицы, норки, а также различные виды рыб.

Второй год подряд форум «ЮГАГРО» начал свою работу с дискуссионной панели «Конкурентоспособность агропромышленного комплекса Юга России на мировом рынке». Модератором этого мероприятия выступил генеральный директор медиагруппы «Крестьянские ведомости» Игорь Абакумов. Пленарное заседание состояло из трех сетов: «Экономическая эффективность в сельском хозяйстве», «Цена на зерно — стабилизатор экономики сельского хозяйства», «Земля в сельском хозяйстве как залог успешного развития». «Сельскохозяйственное производство, агропромышленный комплекс России, да и вообще мировой экономики, является основой всего сельскохозяйственного комплекса. Потому что почти 75% сельскохозяйственных отраслей экономики формируется за счет сельского хозяйства и перерабатывающей промышленности. Практически половину бюджета средней российской семьи составляют затраты на продовольственное обеспечение, на приобретение продукции сельскохозяйственного производства», — подчеркнул Евгений Громыко. Участники заседания сошлись во мнении, что за последнее время «государство предприняло ряд масштабных и успешных шагов по развитию отечественного агропромышленного комплекса». В то же время обеспокоенность участников пленарного заседания вызвала ситуация неэффективного управления экономическими ресурсами, в частности, неэффективного и нецелевого использования кредитов, а также ресурсов, получаемых по лизингу. Также наиболее актуальной темой для сельхозпроизводителей ЮФО была названа цена на зерно и способы его реализации. В ходе мероприятия отмечено, что зерно является объединяющим фактором для всех сельхозтоваропроизводителей. За последние полтора года конъюнктура рынка зерна в России резко ухудшилась. Цена на пшеницу упала более чем в 2 раза.

Однако, по мнению президента Российского зернового союза Аркадия Злочевского, в эффективных хозяйствах производство зерна всегда было и остается рентабельной статьей. В результате внедрения новых технологий и применения новой техники, а также существенной поддержки со стороны государства объемы производства зерна существенно выросли. В то же время отсутствие развитой инфраструктуры и недостаток современных элеваторов остаются главными проблемами на рынке зерна, мешают грамотному перераспределению урожая внутри страны.

Еще одной проблемой, с которой сталкиваются аграрии, была названа приватизация земель.

В итоге участники форума выработали рекомендации государству, среди которых необходимость увеличения государственного влияния в вопросе регулирования закупочных цен на сельхозпродукцию, актуальность проработки вопроса о предоставлении государственных гарантий производителям сельхозпродукции, целесообразность внесения корректив в систему управления, отделения надзорной и контролирующей функций государства от производства, а также другие рекомендации.

По мнению участников форума, принятие подобных мер позволит сельхозпроизводителям избежать ряда таких угроз, как сокращение производства, потеря собранного урожая, снижение плодородия земель.

В этом году форум сельхозпроизводителей Юга России «ЮГАГРО» представил новый проект — саммит руководителей министерств и департаментов сельского хозяйства регионов России. Он посвящен вопросам сотрудничества и обмена опытом аграриев на региональном уровне, а также перспективам реализации международных проектов. На саммите собрались представители Алтайского края, Астраханской и Волгоградской областей, Кабардино-Балкарии, Карачаево-Черкесии, Краснодарского края, Дагестана, Северной Осетии, Ростовской области, Ставропольского края.

Напомним, что в августе производители молока в регионах ЮФО высказывали недовольство низкими закупочными ценами на их продукцию. По их утверждению, закупочные цены на молочную продукцию были на 10% ниже себестоимости.

**При подготовке статьи использованы материалы [admkrain.kuban.ru](http://admkrain.kuban.ru), [www.kavkaz-uzel.ru](http://www.kavkaz-uzel.ru)**

## ВЛИЯНИЕ СПОСОБА ОБРАБОТКИ ПОЧВЫ, СРОКА СЕВА И ГЕРБИЦИДОВ НА ПРОДУКТИВНОСТЬ СОИ

Приемы обработки почвы, способствующие повышению эффективности использования осадков, их более полному поглощению и накоплению, имеют первостепенное значение при возделывании сои в засушливых районах, а также в районах достаточного, но неустойчивого увлажнения. Кроме того, при выращивании сои важным является применение гербицидов, обеспечивающих максимальный выход продукции при минимальных затратах труда.

В 2005—2007 гг. на Армавирской опытной станции Всероссийского НИИ масличных культур заложены опыты с целью оптимизации основной обработки почвы под сою, а также изучения влияния гербицидов на урожайность и качество семян сои в зависимости от сроков и способов их применения.

Влияние способов обработки почвы на продуктивность сои сорта Дуар проводили в 2006—2007 гг. при двух сроках се-

ва: III декада апреля (А) и II декада мая (В). Предшественник — озимая пшеница. Схема опыта включала в себя также 3 способа основной обработки почвы: отвальную вспашку на глубину 20—22 см, безотвальную (чизелевание на 30—35 см) и поверхностную (культивация на 10—12 см). Опыт с гербицидами проводили в 2005—2007 гг. на сортах Дуар (раннеспелый) и Армавирская 15 (среднеспелый). Сев проводили в III декаде апреля (А) и II декаде мая (В). Предшественник — озимая пшеница. Схема опыта включала применение следующих препаратов: I — Гезагарт (3,0 л/га); II — Гезагарт (3,0 л/га); Хармони (0,007 кг/га) + Тренд-90 (0,2 л/га) + Агритокс (0,4 л/га), через 8—10 дней — Хармони (0,007 кг/га) + Тренд-90 (0,2 л/га) + Фюзилад Форте (1,0 л/га); III — Гезагарт 3,0 л/га + (Корсар, 2,0 л/га + Фюзилад Форте, 1,0 л/га); IV — две ручные прополки; V — Хармони (0,007 кг/га) + Тренд-90 (0,2 л/га) + Агритокс (0,4 л/га), через 8—10 дней — Хармони (0,007 кг/га) + Тренд-90 (0,2 л/га) + Фюзилад Форте (1,0 л/га); VI — Корсар (2,0 л/га) + Фюзилад Форте (1,0 л/га); VII — без гербицидов и ручных прополок (контроль); VIII — Пивот (0,75 л/га); IX — Фабиан (0,1 кг/га) + Миура (0,4 л/га).

Максимальная высота растений (98 см) отмечена в варианте с безотважной обработкой во второй срок сева. Больше всего семян на растении (77,1 шт.) сформировалось при поверхностной обработке во второй срок сева, однако наибольшая масса 1000 семян и урожайность были зафиксированы в варианте с отвальной вспашкой (табл. 1).

**Таблица 1. Продуктивность сои в зависимости от способов основной обработки почвы и сроков сева**

Вариант	Срок сева	Высота растений, см	Количество семян, шт./растение	Масса 1000 семян, г	Урожайность, т/га	Масличность семян, %
Отвальная вспашка	А	95,3	64,2	114,7	1,83	20,3
	В	97,6	72,1	113,6	1,84	20,1
Безотвальная вспашка	А	84,0	50,3	104,2	1,58	19,8
	В	98,0	57,0	112,0	1,60	20,0
Поверхностная обработка	А	88,6	64,4	102,4	1,69	20,6
	В	97,9	77,1	103,3	1,70	20,8

**Таблица 2. Засоренность посевов сои через 30 дней после внесения гербицидов**

Вариант	Сорт Дуар						Сорт Армавирская 15					
	Всего		В том числе				Всего		В том числе			
	Численность, шт/м <sup>2</sup>	Гибель, %	Численность, шт/м <sup>2</sup>	Гибель, %	Численность, шт/м <sup>2</sup>	Гибель, %	Численность, шт/м <sup>2</sup>	Гибель, %	Численность, шт/м <sup>2</sup>	Гибель, %	Численность, шт/м <sup>2</sup>	Гибель, %
Первый срок сева (А)												
I	7,5	94	6,8	95	0,7	78	7,6	94	6,9	94	0,7	72
II	6,0	95	5,7	95	0,3	91	6,2	95	5,8	95	0,4	84
III	6,0	95	5,6	96	0,4	88	5,9	95	5,5	96	0,4	84
IV	—	100	—	100	—	100	—	100	—	100	—	100
V	16,8	87	16,2	87	0,6	81	16,5	87	16,0	87	0,5	80
VI	17,8	86	16,8	86	1,0	69	17,5	86	16,7	87	0,8	68
VII	126,0	—	123,7	—	3,2	—	126,1	—	123,6	—	2,5	—
VIII	17,2	86	16,2	87	1,0	69	16,8	87	16,1	87	0,7	72
IX	18,0	86	16,9	86	1,1	66	18,2	86	17,3	86	0,9	64
Второй срок сева (В)												
I	3,2	96	2,7	96	0,5	86	—	96	3,0	96	0,5	82
II	2,4	97	2,1	97	0,3	92	2,3	97	2,1	97	0,2	93
III	2,3	97	1,9	98	0,4	89	2,3	97	1,9	98	0,4	85
IV	—	100	—	100	—	100	—	100	—	100	—	100
V	3,2	96	2,9	96	0,3	92	3,2	96	2,8	96	0,4	85
VI	3,5	96	3,0	96	0,5	86	3,5	96	3,0	96	0,5	82
VII	79,5	—	75,9	—	3,6	—	80,5	—	77,8	—	2,7	—
VIII	4,1	95	3,5	95	0,6	83	4,2	95	3,7	93	0,5	82
IX	4,7	94	4,0	95	0,7	81	4,9	94	4,3	95	0,6	78

**Таблица 3. Продуктивность сортов сои в зависимости от срока сева и применения гербицидов**

Вариант	Сорт Дуар				Сорт Армавирская 15			
	Средняя урожайность, т/га	Масса 1000 семян, г	Масличность семян, %	Сбор масла, т/га	Средняя урожайность, т/га	Масса 1000 семян, г	Масличность семян, %	Сбор масла, т/га
Первый срок сева (А)								
I	1,37	118,3	21,3	25,1	1,22	181,2	20,3	21,3
II	1,46	124,1	22,7	28,5	1,37	182,3	20,3	23,9
III	1,48	123,7	21,2	27,0	1,39	181,7	20,3	24,3
IV	1,62	126,3	20,6	28,7	1,42	182,5	19,8	24,2
V	1,35	117,0	20,9	24,3	1,28	179,6	19,9	21,9
VI	1,28	117,4	21,4	23,6	1,31	175,0	19,8	22,3
VII	0,84	106,5	21,3	15,4	0,60	163,3	20,1	10,4
VIII	1,28	116,3	20,8	22,9	1,33	176,5	19,4	22,2
IX	1,34	125,5	21,4	24,7	1,34	185,6	20,2	23,3
Второй срок сева (В)								
I	1,30	118,0	21,5	24,0	1,23	180,6	20,2	21,4
II	1,32	124,2	21,6	24,5	1,37	183,7	20,3	23,9
III	1,41	124,3	21,1	25,6	1,38	185,4	20,2	24,0
IV	1,47	126,9	21,2	26,8	1,43	187,1	19,8	24,4
V	1,25	119,0	20,9	22,5	1,30	183,6	20,0	22,4
VI	1,20	119,0	20,1	20,7	1,31	178,9	20,3	22,9
VII	0,72	104,0	20,8	12,9	0,80	169,9	20,1	13,8
VIII	1,17	116,3	21,0	21,1	1,34	179,5	19,6	22,6
IX	1,24	121,2	21,4	22,8	1,36	189,5	20,3	23,7

Отвальная обработка почвы способствовала образованию наиболее благоприятных условий для роста, развития и формирования урожая сои, т.к. даже во время августовских засух в этом варианте сохранялось большее количество эффективной влаги по сравнению с другими способами обработки почвы.

Наиболее эффективными оказались гербицидные обработки в вариантах II и III: гибель сорняков в посевах сорта Дуар при первом сроке сева составила 95%, при втором — 97%, а в посевах сорта Армавирская 15 — при первом сроке сева 95%, при втором — 97%. Гибель сорняков при обработке гербицидами была выше при втором сроке сева, чем при первом на 2—10% (табл. 2).

Наиболее высокая урожайность формировалась в контроле (две ручные прополки). В вариантах с применением гербицидов наиболее высокая урожайность независимо от срока сева и сорта получена при использовании почвенного препарата Гезагард и послевсходовых препаратов в баковой смеси (табл. 3). Гербициды в этих вариантах уничто-

жали сорняки практически одинаково. Все препараты не оказывали отрицательного влияния на массу 1000 семян и их масличность.

Таким образом, в условиях неустойчивого увлажнения оптимальный способ основной обработки почвы под сою — отвальная вспашка на глубину 20—22 см, а самый эффективный способ борьбы с сорной растительностью — использование комбинации почвенного препарата (Гезагард) и послевсходовых баковых смесей (Хармони + Тренд-90 + Агритокс, через 10 дней — Хармони + Тренд-90 + Фюзилад Форте и Корсар + Фюзилад Форте).

**Р.С. Рогозин, Всероссийский НИИ масличных культур им. В.С. Пустовойта: «Перспективные направления исследований в селекции и технологии возделывания масличных культур». Материалы V международной конференции молодых ученых и специалистов, ВНИИМК, г. Краснодар, 3—6 февраля 2009 г.**