

# ЗАЩИТА РАСТЕНИЙ

## В КРАСНОДАРСКОМ КРАЕ

РЕГИОНАЛЬНОЕ  
ПРИЛОЖЕНИЕ

№ 5/2009



ООО "ИЗДАТЕЛЬСТВО АГРОРУС"

◆ КРАСНОДАРСКАЯ КРАЕВАЯ СТАЗР

### О ПРОВЕДЕНИИ ВЕСЕННЕ-ПОЛЕВЫХ РАБОТ И ОСОБЕННОСТЯХ УХОДА ЗА ОЗИМЫМ ПОЛЕМ В УСЛОВИЯХ ЭТОГО ГОДА

На предпосевном совещании вице-губернатор Краснодарского края Е.В. Громыко отметил, что национальный проект «Развитие АПК» послужил импульсом в развитии сельскохозяйственной отрасли Кубани. В хозяйствах стали успешно внедрять интенсивные технологии выращивания сельскохозяйственных культур, машинно-тракторный парк пополнился современной высокопроизводительной техникой, немалые средства вкладываются в развитие социальной инфраструктуры, повышается заработная плата сельян. Объемы производства растениеводческой продукции ежегодно растут, опережая показатели и темпы роста предыдущих лет, а в бюджет края предприятиями АПК в 2008 г. отчислено свыше 8 млрд руб. Учитывая это, инвесторы без сомнений вкладывают немалые средства в аграрный сектор. Уровень инвестиций в основной капитал крупных и средних сельскохозяйственных предприятий в прошлом году составил 23,8 млрд руб.

«Прошедший год для отрасли растениеводства нашего края стал знаменательным, — сказал Е.В. Громыко. — На Кубани получен рекордный урожай зерновых культур — 11 млн т. В отдельных кубанских хозяйствах урожайность зерновых зашкаливала за 70 ц/га, а некоторые рисоводческие предприятия достигли европейского уровня ведения производства».

Анализ ситуации предыдущих лет показал, что аграрии Кубани научились получать урожаи не менее 8 млн т зерна, а стратегическая задача в растениеводстве, по словам вице-губернатора, была, есть и остается — сохранение завоеванных позиций по производству основных культур и, прежде всего, по зерновым. На сегодняшний день в крае посеяно 1,45 млн га озимых колосовых, а в ближайшее время предстоит сев на площади около 2 млн га яровых культур. В хозяйствах края завершается ремонт техники, ведется переподготовка механизаторских кадров, приобретаются недостающие объемы горюче-смазочных материалов.

По словам докладчика, руководителя департамента сельского хозяйства и перерабатывающей промышленности Краснодарского края И.А. Лобача, увеличение валового производства зерна за счет повышения доли зерновых культур в структуре посевных площадей в корне противоречит научно-обоснованной системе земледелия. Аграрии должны совершенствовать технологии выращивания, грамотно применять удобрения на основе результатов агрохимических обследований, внедрить комплексную защиту растений.

«Объемы внесения удобрений на кубанских полях ежегодно растут, — констатировал И. А. Лобач. — Однако агрономам

необходимо обращать внимание на оптимальное соотношение питательных элементов в почве. В большинстве хозяйств края вносят лишь азотные удобрения. Такой односторонний подход приводит к деградации почв, снижению содержания гумуса, уменьшению урожайности».

Состояние посевов озимых культур в настоящее время ученые и специалисты агрономических служб оценивают как хорошие, и если в весенний период будут проведены подкормки, использована грамотная система защиты растений, то и урожаев можно ждать не только высоких, но и качественных. От сроков сева озимых зерновых культур зависит их перезимовка. Кубанские зимы непредсказуемы, поэтому повышению уровня морозоустойчивости сортов селекционеры Краснодарского НИИ сельского хозяйства им. П.П. Лукьяненко уделяют особое внимание. По мнению директора КНИИСХ А.А. Романенко, следует придерживаться оптимальных сроков сева озимых культур. При раннем осеннем севе нередко наблюдается перерастание посевов, и зимой они могут вымерзнуть. Отечественные и импортные сорта зерновых культур испытываются в специальных морозильных камерах. Ученые отмечают, что сорта краснодарской селекции более устойчивы к перепадам местных температур. Напрямую влияют на урожай запасы продуктивной влаги в почве. Ученые ведут исследования по влиянию предшественников на содержание почвенной влаги, по сортосмене, мозаичному размещению сортов, а также разрабатывают различные схемы внесения удобрений, направленные не только на увеличение валового сбора зерна, но и улучшение его качества.

По словам профессора Кубанского государственного аграрного университета Н.Г. Малюги, каждый год вносит свои нюансы в работу агрономов. Сроки проведения весенних подкормок напрямую зависят от состояния озимых культур. Отмечена зависимость начала вегетации и уровня урожайности. Многолетние исследования ученых Кубанского ГАУ показывают, что ранняя вегетация посевов повышает урожайность. Именно такие погодные условия сложились на озимом поле в нынешнем году. Ученые рекомендуют провести дробное внесение удобрений, при этом учитывать дозы, сроки их внесения и запасы влаги в почве. Удобрениями можно регулировать и производство зерна с высоким содержанием клейковины, если вторую подкормку провести в более поздние сроки.

Важную роль в получении высоких урожаев играют агротехнические приемы обработки почвы. Профессор Кубанского

ГАУ А.С. Найденов считает, что дружные всходы и хорошее состояние посевов во многом зависят от своевременного их выполнения. При этом работать ученые кафедры земледелия рекомендуют по физически спелой почве, иначе она уплотняется и требует дополнительных затрат на обработку.

Не обойтись в нынешнем году без химических обработок озимого поля. Авторитетное мнение по этому поводу высказала профессор Кубанского ГАУ Э.А. Пикушева. Агрономы хозяйств должны четко отслеживать фитосанитарное состояние полей, знать биологию развития вредителей, болезней сельскохозяйственных культур и сорняков и правильно разрабатывать системы защиты посевов, потому что от этого напрямую зависит будущий урожай.

На совещании отмечалось, что Кубань — основной производитель семян кукурузы в России, и важное место в структуре зернового клина принадлежит именно этой культуре. Временное снижение цен на зерно кукурузы в прошлом году не должно влиять на структуру посевных площадей, и краевой департамент сельского хозяйства намерен строго отслеживать ситуацию, особенно когда в хозяйствах нарушают севооборот, насыщая его подсолнечником.

О важности соблюдения севооборота при выращивании этой культуры участникам совещания рассказал директор Всероссийского НИИ масличных культур им. В.С. Пустовойта В.М. Лукомец. По сравнению с 1980-ми гг. посевные площади под подсолнечником в нашей стране выросли в 1,5 раза. Многие хозяйства, в которых подсолнечник стал практически монокультурой, столкнулись с рядом негативных фактов. Это, прежде всего, накопление возбудителей болезней, а также семян паразитного сорняка заразики, бороться с которым без рационального севооборота проблематично. На российских полях появилось много импортных семян, не всегда адаптированных к местным погодным условиям. Краснодарские ученые путем создания сортов и гибридов различных групп спелости, применения эффективных технологий выращивания научились формировать будущий урожай в различных климатических зонах. Прошлый год показал, что при соблюдении всех агроприемов гибриды и сорта ВНИИМК способны давать урожай на уровне импортных, а масличность семян подсолнечника отдельных сортов специального назначения даже выше.

На совещании поднимался вопрос и об овощеводстве, которым занимаются в настоящее время по остаточному принципу. Специалистам отрасли предстоит как можно скорее вывести его на передовые позиции, научиться выращивать отечественные овощи на капельном орошении по европейским стандартам. На краевом уровне в ближайшее время будут разработаны программы по субсидированию затрат на капельное орошение и организована сеть закупочных пунктов, куда овощеводы смогут сдавать свою продукцию по приемлемым ценам.

#### **А. Полянская, Краснодарский край**

## **ФЕРОМОНЫ ПОМОГАЮТ СНИЗИТЬ ПЕСТИЦИДНУЮ НАГРУЗКУ В САДАХ**

В этом году сады Кубани особенно подвержены влиянию вредителей и требуют более тщательной защиты для сохранения урожая. Важно не только защитить плодовые насаждения от вредителей, но и минимизировать степень загрязнения плодов пестицидами. В этом садоводам могут помочь синтетические половые феромоны основных вредителей яблонных и других садов.

Половые феромоны насекомых используются как идеальное средство мониторинга вредных видов. С их помощью осуществляется раннее обнаружение вредителей, наблюдение за динамикой их лета и развития, определение экономических порогов вредоносности и оптимальных сроков проведения защитных мероприятий. Сигнализация сроков химических обработок с помощью феромонных ловушек является одним из приемов повышения биологической эффективности инсектицидов. Она способствует уменьшению кратности их применения, снижению риска формирования резистентных популяций вредителей.

На протяжении многих лет учеными Всероссийского НИИ биологической защиты растений проводятся исследования по разработке и усовершенствованию методов применения половых феромонов для регулирования численности основного вредителя яблони — яблонной плодовой жорки.

На сегодняшний день, например, разработана математическая модель определения численности яблонной плодовой жорки с помощью феромонных ловушек. На основании экспериментальных данных установлено, что отлов самцов по мере увеличения расстояния от ловушки уменьшается. С помощью предлагаемой модели возможно картирование садов по численности имагинальной стадии, определение количества самок на единицу площади и составление прогноза плотности популяции и вредоносности гусениц яблонной плодовой жорки, что позволит устанавливать необходимость и кратность обработок садов пестицидами.

Для мониторинга бабочек яблонной плодовой жорки ловушки помещаются на дереве на высоте 1,8—2 м над землей с юго-западной стороны кроны. Учет насекомых, зафиксированных клеевой поверхностью ловушек, проводится 1 раз в 3—5 дней, и, в зависимости от численности вредителя, принимается решение о проведении защитных мероприятий. При этом необходимо вывесить 1 феромонную ловушку на 1 га сада.

Бороться с яблонной плодовой жоркой можно массовым отловом вредителя или его дезориентацией. Для этого в зависимости от численности яблонной плодовой жорки необходимо вывесить не менее 10 ловушек на 1 га яблонного сада.

Исследования ученых ВНИИБЗР по дезориентации яблонной плодовой жорки показали, что для эффективного регулирования численности вредителя достаточно вывесить количество точечных источников феромона из расчета 500—900 мг/га сада. При этом эффективность метода составляет 93—100%. Иными словами, использование метода дезориентации позволяет снизить численность яблонной плодовой жорки до уровня ниже экономического порога вредоносности, исключив при этом обработки сада пестицидами.

Мониторинг других вредителей яблони, таких как сливовая плодовая жорка и подкоровая листовёртка, с помощью феромонных ловушек показал, что сезонный лет яблонной плодовой жорки в период с конца мая до начала июня и во второй половине июля синхронизирован с активностью сливовой плодовой жорки. Это делает возможным совмещение сроков защитных мероприятий через 7—10 суток после начала массового лета бабочек яблонной плодовой жорки, что позволит снизить численность не только яблонной плодовой жорки, но и сливовой, и подкоровой листовёрток.

В настоящее время учеными ВНИИБЗР проводятся исследования по разработке нового метода регулирования численности яблонной плодовой жорки с использованием нецелевых видов членистоногих. Их успешное завершение позволит не только уменьшить пестицидную нагрузку на яблонные сады, но и существенно снизить расход феромонных материалов, что даст существенный экономический эффект при защите яблонных садов от вредителей.

**С.В. Журавлев, кандидат химических наук, заведующий лабораторией идентификации и синтеза феромонов Всероссийского НИИ биологической защиты растений**

## СОРТА ОЗИМОГО ЯЧМЕНЯ И ЭФФЕКТИВНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ИХ ВОЗДЕЛЫВАНИЯ В КРАСНОДАРСКОМ КРАЕ

В повышении урожайности ячменя выделяют два направления: селекционное и агротехническое. Согласно анализу мировой научной литературы вклад каждого из них примерно равный — 50:50. Союз селекции и агротехники — это неразрывный тандем, который работает на урожайность и ее стабильность. В настоящее время в Государственном реестре сортов, допущенных к использованию, созданных в Краснодарском НИИ сельского хозяйства им. П.П. Лукьяненко для каждой зоны Краснодарского края, есть достаточный их набор. Например, для северной зоны рекомендованы наиболее зимостойкие сорта Добрыня 3 и Самсон. Для всех других зон подойдут среднезимостойкие среднеспелые высокоурожайные сорта Кондрат, Павел, Хуторок, более позднеспелый сорт Федор, для южно-предгорной зоны — сорт двурядного ячменя Сармат с крупным зерном и хорошими солодовыми качествами зерна.

В опытах Кубанского ГАУ в 2007 г., который характеризовался как исключительно засушливый, лучшими сортами в конкурсном сортоиспытании были Кондрат и Хуторок. По этим же сортам отмечены наивысшие показатели урожайности и в 2008 г., очень благоприятном по погодным условиям для получения высокого урожая озимых культур, несмотря на сильное полегание посевов ячменя (табл. 1).

**Таблица 1. Оценка сортов озимого ячменя в конкурсном сортоиспытании (опытное поле Кубанского ГАУ, 2008 г.)**

| Сорт    | Дата ко-<br>лошения | Устойчивость<br>к полеганию,<br>баллы* | Масса 1000<br>зерен, г | Содержа-<br>ние белка<br>в зерне, % | Урожай-<br>ность, ц/га |
|---------|---------------------|--|------------------------|-------------------------------------|------------------------|
| Романс  | 29.04               | 6                                      | 33,5                   | 9,7                                 | 54,8                   |
| Платон  | 02.05               | 6                                      | 41,7                   | 10,1                                | 58,7                   |
| Таран   | 03.05               | 6                                      | 39,3                   | 10,1                                | 61,8                   |
| Михайло | 07.05               | 6                                      | 43,3                   | 10,2                                | 65,3                   |
| Павел   | 07.05               | 8                                      | 43,1                   | 10,7                                | 66,9                   |
| Самсон  | 08.05               | 4                                      | 45,7                   | 9,7                                 | 67,3                   |
| Добрыня | 03.05               | 6                                      | 43,2                   | 10,4                                | 63,0                   |
| Кондрат | 04.05               | 7                                      | 39,8                   | 10,2                                | 64,4                   |
| Зимур   | 02.05               | 6                                      | 40,8                   | 11,0                                | 60,3                   |
| Хуторок | 07.05               | 5                                      | 45,4                   | 11,2                                | 65,3                   |
| Сармат  | 08.05               | 9                                      | 51,7                   | 12,5                                | 55,2                   |
| Федор   | 10.05Y              | 8                                      | 39,3                   | 10,5                                | 61,5                   |

\* 1 — очень низкая, 5 — средняя, 9 — очень высокая

Важнее была не сама устойчивость к полеганию, а способность эффективно использовать благоприятные погодные и агрономические условия. Сорт Павел имеет более прочную соломинку, чем сорт Хуторок, и этим определяется его высокая урожайность. А сорт Самсон, хотя и полег сильнее других, отличается хорошей отзывчивостью на плодородие. А в целом по 2-летним данным лучшими следует считать сорта Кондрат и Хуторок.

Учитывая, что озимый ячмень занимает сравнительно небольшие площади посева, высевается в основном по стерневому предшественнику, все сорта обладают высокой потенциальной продуктивностью, целесообразно возделывать в каждом хозяйстве 2—3 сорта с различной генетической природой устойчивости к болезням и зимостойкости, дополняющих друг друга по продолжительности вегетационного периода.

Что касается технологий возделывания озимых колосовых, то можно применять несколько — от экстенсивной (с уровнем урожайности 30—40 ц/га) до интенсивной (урожайность — 70—80 ц/га и выше). Достоинства экстенсивной — в экономике и экологии, поскольку удобрения и химические средства защиты не используются, а обработка почвы или отсутствует, или минимальная. Естественно, что урожаи здесь невысокие и неприемлемы для современного производства. Самые высокие урожаи получены по интенсивной технологии, но в ней многое не отвечает законам экономики и экологии. Ее неотъемлемые элементы (удобрения и химические средства защиты растений) составляют значительную долю затрат в производстве зерна, но отрицательно сказываются на экологии.

Подчеркивая достоинства и недостатки отмеченных выше технологий, логически мы пришли к заключению о необходимости использовать ресурсосберегающую и экологически допустимую технологию. Они включают рациональные стороны интенсивной технологии, а учет экономических и биоэнергетических показателей каждого агроприема позволяет определить их как энергосберегающие. Это касается в первую очередь затрат на удобрения и ГСМ. Но экономический расчет не должен слепо доминировать над агротехникой. Дело в том, что в структуре затрат главными являются затраты на обработку почвы. Поэтому минимальная поверхностная или нулевая обработки более дешевы.

Ранее нами было отмечено, что озимый ячмень очень чувствителен к уплотнению почвы. В опытах кафедры земледелия Кубанского ГАУ установлено, что эта культура отрицательно реагирует на уплотнение почвы, при этом не помогли и высокие дозы удобрений. Поверхностная обработка почвы приводила к снижению урожайности озимого ячменя на 20—30 ц/га. В этом случае озимый ячмень не оправдывает свое место в севообороте. Если на удобрениях и средствах защиты посевов от болезней и сорняков можно сэкономить, то только за счет их более рационального использования. Как правило, в производстве не применяют вторую подкормку в фазе кущения. А в системе защиты растений применяют не две, как в европейских странах, а только одну обработку фунгицидами в фазе выхода в трубку. Такие подходы снижают затраты на производстве зернофуража. Плюс к этому использование современной широкозахватной техники, позволяющей выполнить своевременно заданную программу. В тех хозяйствах, где она строго выполняется, агрономические и экономические показатели максимальные. В качестве примера можно назвать СПК «Новый путь» Брюховецкого района (руководитель Б.А. Плетинь), ОАО «Кавказ» Тбилисского района (руководитель Н.А. Попов). В этих хозяйствах со всей площади посева ячменя собрали в среднем в засушливом 2007 г. по 71 ц/га.

В диссертационных работах, выполненных в последнее время на ячмене В.М. Гачеговым, Е.В. Лавриненко и другими, отмечаются положительные стороны экологически допустимой технологии. Авторы рекомендуют на черноземе выщелоченном Западного Предкавказья возделывать озимый ячмень по предшественнику озимая пшеница по экологически допустимой технологии, т.е. вносить среднюю дозу удобрений ( $N_{50}P_{60}K_{40}$ ) под основную обработку почвы, плюс  $N_{50}$  рано весной, применяя интегрированную систему защиты растений от болезней и сорняков. На почвах среднего уровня плодородия, а также в санитарных зонах с целью получения экологичной продукции целесообразно применять бесpestицидную технологию возделывания озимого ячменя с внесением минимальной дозы удобрений ( $N_{25}P_{30} + N_{25}$  рано весной) и использованием биологических средств защиты растений. Это позволяет получать урожаи на уровне 60 ц/га при высоких показателях чистого дохода и рентабельности.

Все технологии имеют свои достоинства, поэтому агроном старается взять положительные элементы из каждой. Таким образом, в производстве можно встретить различные гибридные формы разных технологий, особенно ресурсосберегающей и экологически допустимой. Примером такого положи-

тельного симбиоза может служить технология возделывания озимого ячменя в ЗАО АФПЗ «Победа» Каневского района (руководители В.П. Тормашев и С.З. Мандрька), ОАО «Хуторок» Новокубанского района (руководитель Ф.И. Булдыжов), колхоз «Знамя Ленина» Щербиновского района (руководитель Ю.Г. Хараман), ОАО «Имени Ильича» Ленинградского района (руководители А.С. Мельник и А.А. Квашин).

О месте озимого ячменя в севообороте на Кубани довольно убедительно сказано в отчетах кафедры растениеводства Кубанского ГАУ. Таким севооборотом может быть люцерна — люцерна — озимая пшеница — озимый ячмень (Н.Г. Малюга, 2002). Как и все зерновые колосовые, ячмень положительно реагирует на улучшение плодородия почвы и хорошие предшественники, такие как зернобобовые и пропашные культуры. Однако в агрономическом и особенно экономическом отношении целесообразно лучшие предшественники выделить для нашей основной продовольственной культуры — озимой пшеницы, а ячмень размещать по стерневому предшественнику, подготовленному по типу полупара. Главное условие получения высокого урожая по этому предшественнику — своевременная и высококачественная обработка почвы.

Основную обработку почвы под озимый ячмень проводят с учетом почвенно-климатических условий и предшественника. Главными ее задачами являются накопление и сохранение запасов продуктивной влаги, достаточных для получения своевременных дружных всходов и их хорошего развития в осенне-зимний период, защита почвы и посевов от выдувания и смыва, уничтожение сорняков, борьба с болезнями и вредителями. Предшественник для товарных посевов в основном стерневой. Солому или удаляют или измельчают, равномерно распределяя по полю и запахивая при внесении  $N_{10}$  в расчете на 1 т растительной массы. Обработка почвы по типу полупара после стерневого предшественника состоит из вспашки вслед за уборкой с немедленной разделкой почвы до посевного состояния (А.С. Найденов, 1991). Оптимальная глубина вспашки во всех регионах — 20—22 см. В допосевной период при появлении однолетних сорняков и падалицы проводят обработку почвы культиваторами в агрегате с боронами, а при сухой почве — и катками. На полях, засоренных корнеотпрысковыми сорняками, вслед за уборкой урожая проводят лушение дисковыми орудиями, а после появления розеток осота применяют сплошное или локальное опрыскивание гербицидами группы 2,4-Д или их аналогами. Основную же обработку посевов озимого ячменя против сорной растительности проводят в ранневесенний период в фазе кущения. Эффективность этой работы зависит от правильного выбора гербицида и соблюдения регламента его применения. Необходимо учитывать видовой состав сорняков, их развитие, сложившиеся погодные условия. На посевах, засоренных горчицей, сурепкой, яруткой, пастушьей сумкой, целесообразно использовать гербициды 2,4-Д и их аналоги в дозах от 1 до 1,5 л/га при температуре не ниже +12°C. На посевах с устойчивыми к 2,4-Д сорняками (подмаренник, горец, звездчатка и др.) лучше применять гербицид Секатор в дозе 150—200 г/га при температуре воздуха +5°C. Для уничтожения злаковых сорняков (овсюг, лисохвост, мятлики и др.) наиболее эффективны Пума Супер 7.5 (0,8—1,0 л/га) и Топик (0,4—0,6 л/га). Для обработок гербицидами целесообразно использовать антистрессовые препараты на основе гуминовых кислот.

Как все зерновые культуры, ячмень обладает высокой отзывчивостью на плодородие почвы. После создания сортов с прочной соломиной (Циклон, Радикал, Вавилон, Бастион, Кондрат и Федор) началось детальное изучение их сортовой агротехники и в первую очередь отзывчивости на удобрения. В отношении весенних подкормок общим правилом остаются такие рассуждения. Всем земледельцам хорошо известно, что для полной реализации потенциальной продуктивности современных интенсивных сортов необходима оптимизация азотного питания уже с первых дней возобновления весенней

вегетации растений. По данным Кубанского ГАУ, каждый килограмм внесенных в ранневесенний период азотных удобрений дает возможность получить дополнительно от 17 до 30 кг зерна. Потребность озимых в азоте должна удовлетворяться с первых дней роста растений, их лучше вносить за 10—15 дней до начала весенней вегетации, когда среднесуточная температура воздуха достигает +1...+5°C. Многолетние данные научных учреждений дают основание рекомендовать лучшие сроки их внесения: вторая половина февраля — первая половина марта. Проведение подкормки в феврале по мерзлоталой почве обеспечивает прибавки зерна озимого ячменя на уровне в среднем 7—9 ц/га, задержка с внесением туков приводит к снижению их эффективности.

Необходимость внесения азота и его дозу при ранневесенней подкормке рекомендуется устанавливать по результатам почвенной диагностики. При отсутствии данных диагностики примерная доза азота устанавливается в зависимости от количества его внесения в осенний период, предшественника и состояния растений на конкретном поле. Оптимальная доза на посевах озимого ячменя должна быть в пределах 40—60 кг/га.

Ранневесенняя подкормка стала обязательным приемом для оценки и отбора исходного материала в селекционном учреждении. В опытах КНИИСХ (2000—2004 гг.) прибавка урожайности новых сортов ячменя от весенней подкормки составила 5—8 ц/га. В Кубанском ГАУ в 2007 г. при уровне урожайности 60—65 ц/га весенняя подкормка в дозе  $N_{30}$  обеспечила прибавку урожайности 9%, а в дозе  $N_{60}$  — 15% по сравнению с вариантом, где вносили только основное удобрение.

В связи с частыми оттепелями в зимний период (в январе-феврале) производство поставило вопрос о возможности проведения азотных подкормок в феврале. Опыт заложили на сорте озимого ячменя Кондрат с подкормками в дозах  $N_{30}$ — $N_{60}$  в три срока 22.02, 07.03 и 25.03. Однако основной отрицательной стороной зимнего срока подкормки является возможность возврата сильных морозов, и при этом азотное удобрение может способствовать усилению их отрицательного действия. При снежном покрове остается опасность смыва удобрений талыми водами. К тому же на хорошо раскустившихся посевах азот может привести к избыточному кущению. В 2008 г. эти опыты были продолжены, и получены близкие прибавки урожайности (табл. 2).

**Таблица 2. Влияние сроков азотной подкормки на продуктивность озимого ячменя Кондрат (опытное поле Кубанского ГАУ, 2008 г.)**

| Срок подкормки | Доза     | Содержание белка в зерне, % | Масса 1000 зерен, г | Урожайность, ц/га |
|----------------|----------|-----------------------------|---------------------|-------------------|
| Контроль       | —        | 9,9                         | 33,5                | 61,2              |
| 22 февраля     | $N_{30}$ | 10,1                        | 34,5                | 62,4              |
| 22 февраля     | $N_{60}$ | 10,0                        | 33,8                | 64,0              |
| Контроль       | —        | 9,3                         | 33,4                | 56,6              |
| 7 марта        | $N_{30}$ | 10,2                        | 35,3                | 60,6              |
| 7 марта        | $N_{60}$ | 10,2                        | 35,6                | 67,6              |
| Контроль       | —        | 10,2                        | 33,0                | 56,4              |
| 25 марта       | $N_{30}$ | 10,1                        | 34,2                | 66,6              |
| 25 марта       | $N_{60}$ | 10,7                        | 35,1                | 65,4              |
| контроль       | —        | 9,8                         | 33,5                | 56,2              |

Двухлетние данные показали, что при сложившихся погодных условиях 2007 и 2008 гг. лучшим сроком весенней подкормки был март. Азотное удобрение способствовало как повышению урожайности, так и увеличению содержания белка в зерне в среднем на 1%. Но этот срок справедлив для хорошо раскустившихся посевов озимого ячменя.

Как уже отмечалось, ячмень очень отзывчив на удобрения, которые способствуют не только формированию плотного продуктивного стеблестоя — основы высокого урожая, но также благоприятствуют развитию болезней и сорняков. С позиций экономики и экологии идеальным было бы снижение до нуля применения химических средств. Но руководитель хозяйства и агроном несут также ответственность за высокий урожай. Как выйти из этого круга с наименьшими потерями?

Задача науки и производства заключается в том, чтобы свести к минимуму отрицательные стороны применения фунгицидов и определить ту минимальную прибавку урожайности, при которой их применение останется рентабельным. В опытах кафедры защиты растений Кубанского ГАУ в 2007 г. при обработке посевов озимого ячменя различных сроков сева фунгицидом Амистар-экстра (0,75 кг/га) за неделю до колошения получена достоверная и рентабельная прибавка урожайности 6 ц/га, правда, только при первом сроке сева. А в 2008 г. средняя прибавка составила 5,2 ц/га (табл. 3). Обработка более поздних сроков сева (после 10.10), где отмечалось слабое развитие болезней, была мало эффективной, прибавка урожайности составила от 1 до 4 ц/га, что экономически не оправдало применения фунгицидов.

**Таблица 3. Влияние фунгицида Амистар Экстра на урожайность озимого ячменя, ц/га**

| Сорт      | 2007 г.  |                | 2008 г.  |                | В среднем |                |
|-----------|----------|----------------|----------|----------------|-----------|----------------|
|           | Контроль | Амистар Экстра | Контроль | Амистар Экстра | Контроль  | Амистар Экстра |
| Добрыня   | 58,8     | 65,3           | 63,0     | 67,1           | 60,9      | 66,2           |
| Кондрат   | 62,9     | 67,2           | 64,4     | 71,5           | 63,6      | 69,4           |
| Хуторок   | 60,0     | 66,9           | 65,3     | 73,2           | 62,6      | 70,1           |
| Федор     | 60,7     | 63,4           | 61,5     | 62,9           | 61,1      | 63,2           |
| В среднем | 60,6     | 65,7           | 63,5     | 68,7           | 62,0      | 67,2           |

Таким образом, лучшими сортами озимого ячменя для центральной и южно-предгорной зон Краснодарского края в настоящий период времени являются Кондрат и Хуторок. Оптимальная норма их высева — 4,5 млн всхожих зерен/га, оптимальный срок сева — за 3—4 дня до начала сева озимой пшеницы, время азотной подкормки — вторая половина февраля — первая половина марта, а хорошо раскутившихся посевов — в марте. Оптимальная доза азота на посевах озимого ячменя должна быть в пределах 40—60 кг/га. Обработка фунгицидом Амистар Экстра в дозе 0,75 кг/га обеспечивает прибавку урожайности от 5 до 7 ц/га и рекомендуется для полей, на которых созданы предпосылки получения урожая на уровне 60 ц/га и выше.

**В.М. Шевцов, профессор, академик РАСХН,  
Н.Г. Малюга, профессор,  
А.С. Найденов, профессор,  
Э.А. Пикушева, профессор, Кубанский ГАУ**

## КАКИМ БУДЕТ КУБАНСКИЙ КАРАВАЙ В ЭТОМ ГОДУ?

Ответ на этот вопрос губернатор А.Н. Ткачев получил во время вертолетного облета сельскохозяйственных угодий края. В пути его сопровождали главы районов и ученые-селекционеры, занимающиеся озимой пшеницей.

Это снизу любое озимое поле выглядит как сплошной зеленый ковер. А с высоты птичьего полета сразу видно, в каком хозяйстве не довнесли удобрений, кто плохо боролся с мышевидными грызунами, а где и просто не в те сроки и не правильно посеяли.

Первая посадка — в Тихорецком районе. На совещание, которое прошло в поставленной посреди поля палатке, прибыли главы близлежащих районов, руководители хозяйств, фермеры и специалисты сельхозуправлений. Губернатор в целом положительно оценил ход весенней посевной. Работы идут в соответствии с планом, а где-то и с его опережением. Но здесь же глава края дает и первые оценки состоянию озимых:

«К сожалению, худшие посевы из увиденных, более бледные и неблагополучные, подверженные заболеваниям — в Тихорецком районе», — отметил губернатор. И тут же добавил, что главная причина — экономия удобрений: «Пожадничали! Кризиса испугались! Но он проходит. Я уже говорил: жизнь длиннее, чем кризис. Тем более в кризис мы понимаем, что наше зерно будет на вес золота. Что это за отношение такое?»

Другой острый вопрос к собравшимся (а здесь и главы районов, и фермеры, и руководители хозяйств): почему в отдельных хозяйствах зарплата до сих пор составляет 7—8 тысяч рублей, когда в среднем по краю работники получают по 13 тысяч? Ведь с людьми, как и с полем — что посеешь, то и пожнешь. Какой с нищего работника спрос? Тем более в сложных экономических условиях кадры выходят на первый план. И привлечь, удержать квалифицированного специалиста одними добрыми словами уже не получится.

В этом году, несмотря на кризис, крестьяне имеют все шансы быть в плюсе. Об этом говорит и увеличившаяся господдержка отрасли, и прогнозируемые высокие цены на продукцию. Не стоит забывать и о том, что Кубань для федерального центра — главный аграрный регион.

«Краснодарский край — единственный регион, который на сегодня увеличил расходы на сельское хозяйство, — отметил вице-губернатор Е.В. Громько. — У нас есть договоренность с Правительством РФ, Минсельхозом России о создании на территории края российского селекционного центра мясного скотоводства, племенного ядра. Дополнительно будут направлены федеральные средства в объеме до 2 млрд руб. Такая договоренность есть между губернатором края и первым заместителем председателя Правительства РФ».

Помимо этого, в нынешнем году серьезные льготы по ценам на ГСМ — вечную головную боль селян во время посевной. Сегодня все районы могут получить дизельное топливо по низким ценам — 12,9 тыс. руб/т. Главное — успеть сделать это вовремя, призывает глав хозяйств руководитель департамента сельского хозяйства И.А. Лобач. «Не дайте возможности нефтяникам — а у них такое желание есть — обвинить нас в том, что мы не вовремя забираем дизельное топливо и бензин. Его нужно забрать в ближайшие полтора месяца. Крайний срок — 20 мая», — сказал он.

Это топливо поможет крестьянам вовремя закончить посевную. И если середина мая — время посадки сои, то все основные яровые культуры — кукурузу, подсолнечник, сахарную свеклу — необходимо посеять уже до 1 мая. А это значит, что засеивать нужно ежедневно по 100 тыс. га кубанской земли. При этом огромное внимание селяне сегодня должны уделять и уходу за озимым полем. Ведь задача ставится не просто получать много пшеницы. Но получать качественное, высокоценное зерно. Это и дополнительный урожай, и дополнительная прибыль. Необходимо только соблюдать технологию, выработанную годами. А этим сегодня, к сожалению, занимаются не во всех хозяйствах.

«Сколько у нас районов, сколько хозяйств, сколько бригад, настолько и разная урожайность сельхозкультур, — говорит глава Ленинградского района С.В. Гаркуша. — Ведь не сек-

---

рет: разница между полями достигает 30 ц/га. Это говорит о тех огромных резервах, которые лежат в основе сельскохозяйственного бизнеса».

Об этом же говорит и губернатор, подчеркивая преимущества агропромышленного комплекса в сложное время: «Половина страны стоит, потому что нет села. Село сегодня становится приоритетным направлением развития. И все понимают его значимость и силу. Жизнь показала, что продовольствие, еда всегда будут востребованы, во все времена, при любой власти. Так давайте кормить свою страну!»

Из Тихорецка вертолет отправляется на север края. Здесь в лучшую сторону выделяются традиционно Ленинградский и, к удивлению многих, Кушевский районы. Самая северная территория края, зона рискованного земледелия — а поля — одни из лучших в крае. Глава района В.С. Ханбеков за несколько лет своей работы смог доказать, что и в этих условиях можно получать урожай на зависть.

Вторая посадка — в Каневской. Здесь снова совещание, на котором губернатор заостряет внимание на соблюдении аграриями севооборота. Многие «хозяева», по словам А.Н.

Ткачева, ударились в подсолнечник и сажают его на одних и тех же полях год за годом. Совсем маленькие площади выделяются под многолетние травы. Хотя научно доказано, что, например, после люцерны в земле гораздо больше гумуса, чем после внесения удобрений. С ее помощью можно экономить четверть удобрений и сохранять плодородие почвы. У тех же, кто истощает землю, ведет хозяйство не по науке или вообще не обрабатывает землю, говорит губернатор, землю будут отнимать. Такие законодательные механизмы уже вырабатываются.

После совещания снова в небо. В вертолете — уже главы других районов. У каждого есть 15 минут на отчет перед губернатором, и каждый может сравнить состояние полей у него и у соседей. У каждого еще есть время исправить ошибки. А полный и развернутый анализ и свою оценку всему увиденному в небе А.Н. Ткачев даст уже на земле — на ближайшем аграрном совещании.

***По материалам сайта  
администрации Краснодарского края***