

интенсификация: технология

Кто поможет колосу

Получение стабильных высоких урожаев зерновых культур — важная народнохозяйственная задача. Об этом говорилось и на недавнем совещании в Центральном Комитете КПСС. В частности, перед земледельцами страны был поставлен рубеж — произвести 232 миллиона тонн зерна. Задача нелегкая, если учитывать, что у нас есть не только хозяйства, получающие с каждого гектара зернового клена по 50—60 центнеров хлеба, но и колхозы и совхозы, где урожайность едва переваливает за 10 центнеров зерна с гектара. Как добиться прибавки на хлебном поле? На решение этого вопроса и нацеливает нас состоявшееся в Москве совещание.

У зернового поля немало резервов. Это и создание высокоурожайных, устойчивых к неблагоприятным условиям сортов, и повышение плодородия пашни, и внедрение прогрессивных форм организации труда, целенных на интенсивную технологию. И все-таки далеко не все резервы мы используем. Например, даже из имеющихся сортов сельскохозяйственных культур, которыми располагают колхозы и совхозы нашей области, можно получить значительную прибавку урожая, причем не только зерновых, но и других культур (о цифрах несколько позже).

Вопрос не нов. Наука давно уже занимается этой проблемой, причем не только в рамках опытных деланок, а в масштабах гораздо больших. Правда, последнее относится к зарубежному опыту. Например, в канадском штате Альберта семена, прошедшие предпосевную обработку магнитным полем, высеваются уже на площади в 300 тысяч гектаров. И началось эта практика более 10 лет назад — в 1975 году. Что дало применение новинки канадским фермерам? 20-процентную прибавку урожайности без применения ядохимикатов.

В прошлом году появился такой опыт и у нас. Правда, масштабы, несколько иные. В совхозе «Краснобаковский» Краснобаковского района проведена обработка физическими факторами семян ячменя сорта «Абава» и овса сорта «Кировский» для общей посевной площади в 654 гектара. Результат — урожайность ячменя на опытных полях выше контрольных на 22, овса — на 39,7 процента. Таким образом, общая прибавка к валовому сбору зерна в совхозе за счет применения метода предпосевной обработки семян составила 462,9 тонны. В денежном выражении экономический эффект выразился в сумме 63644 рубля. Уровень

«Летом прошлого года вы рассказывали о работе ученых Горьковского университета по применению лазерной и электромагнитной техники на полях совхоза «Краснобаковский». Но тогда речь шла о предполагаемых результатах. А каковы на деле получились урожайность на опытных полях? Каковы перспективы развития этих научных разработок? Хотелось, чтобы газета еще раз вернулась к интересной теме.»

А. МАСЛОВ

Сеченовский район». Выполняя просьбу нашего читателя, сегодня мы вновь рассказываем о работе ученых кафедры биофизики и лаборатории ГГУ по изучению усвоения атмосферного азота живыми организмами, о проблемах, с которыми им пришлось столкнуться при внедрении новой технологии в сельскохозяйственное производство.

же затрат на каждый гектар посевной площади составил лишь 1,78 рубля.

Казалось бы, экономическая выгода налицо. Недаром решением областного агропромышленного комитета за совхозом «Краснобаковский» закреплен статус опытного хозяйства по испытанию и внедрению электромагнитной технологии в Горьковской области. К тому же по примеру краснобаковцев еще более 20 хозяйств выразили желание испытать на своих полях методику, разработанную нашей лабораторией. И все-таки хозяйства такую еще очень и очень мало. Главная причина тому — недостаточная информация о прогрессивном методе и чересчур осторожный подход к нему, сельскохозяйственных ученых. Срабатывает старый принцип перестраховки.

— Магнитные поля, лазерное излучение? Знаем, слышали. Но это скорее дело фундаментальной и прикладной биологии, — говорят представители сельскохозяйственной науки.

— Да, это наше дело изучить, что происходит в растениях под действием электрических и магнитных полей, — соглашаются биологи, хотя тут же добавляют: — но повышение урожайности, тем более технология, это, извините, ваше сельскохозяйственное дело.

И от такого отфутболивания, точнее, межведомственной разобщенности страдает дело. Страдает земледельце-хозяйственник. Именно он в первую очередь заинтересован в новых прогрессивных разработках. Но на вопрос, что дело-то вроде известное и апробированное, сколько проверять можно, они слышат один и тот же ответ: «Сколько надо — столько и будем». Так, кстати, недавно на областном совещании и ответил представитель ГСХИ одному из агрономов.

Впрочем, подобные вопросы задают руководители и специалисты, которые знают о новых методиках. А ведь немало и не ведающих об этом. Даже

те, кто вчера окончил сельскохозяйственный вуз, не все слышали о прогрессивной технологии, потому что в учебниках, в методиках для студентов влиянию физических факторов на растения практически не уделяется внимания. А среди ученых, например, Горьковского сельхозинститута, есть твердое убеждение, что метод требует тщательной и скрупулезной проверки. Не убеждают их ни многолетний зарубежный опыт, ни подтверждение его прошлогодним урожаем в совхозе «Краснобаковский», ни наши экономические выкладки. Одно из положений таково — 200 тысяч тонн зерна для пищевых и кормовых це-

лей в год можно получить дополнительно, используя в хозяйствах Горьковской области новую технологию предпосевной обработки семян.

Как видим, еще очень длинна цепочка от лаборатории ученого до поля. Конечно, нужно выяснить, что и как изменяется в семенах и растениях при действии на них физических факторов. И не просто выяснить, а найти ключи управления этим воздействием. И успехи здесь есть, и созданное оборудование есть, но еще больше предстоит сделать, ведь многие резервы не использованы до конца. Но эту проблему силами небольшой группы ученых уже не решить. Нужна лаборатория, а в дальнейшем, возможно, и научно-производственное объединение.

Работа предстоит важная. Ученые госуниверситета могли бы заняться ей вплотную. Да и представители сельскохозяйственного института не остались бы в стороне. Ведь от лабораторных установок нужно переходить к созданию промышленных образцов, к созданию техники, на которой могли бы работать сельчане.

Пока же нет ни лаборатории, ни тем более НПО. И все-таки, я думаю, выход есть. Это общественные творческие объединения, в первую оче-

комментарий обкома ВЛКСМ

Поскольку рассказ молодого ученого Сергея Кутиса получился не только о результатах испытания на полях совхоза «Краснобаковский», но и о проблемах внедрения новой технологии, о том, какую помощь в решении этого вопроса могла бы оказать молодежь, мы попросили его прокомментировать заместителя заведующего отделом рабочей и сельской молодежи обкома ВЛКСМ Владимира НЕСТЕРОВА:

— Понятна озабоченность за судьбу новой технологии возделывания сельскохозяйственных культур. Методика предпосевной обработки семян и посевов, предложенная учеными кафедры биофизики и лаборатории ГГУ по изучению усвоения атмосферного азота живыми организмами, не только дает дополнительный прирост продукции полей, что само по себе уже немаловажно, а и экологически чистая технология. То есть в селе будущего без нее не обойтись. К сожалению, еще долг и не так прост путь от разработок до внедрения. Поэтому предложение молодых сотрудников университета о создании опытного конструкторско-технологического бюро «Электрон» по разработке и внедрению экологически чистых технологий сельскохозяйственного производства нашло поддержку в областном комитете комсомола.

Как мы себе представляем это молодежное ОКБ «Электрон»? Туда войдут студенты и молодые ученые не только госуниверситета и сельскохозяйственного института, но и политехнического, медицинского, педагогического, строительного. Для нового дела нужны специалисты разных направлений. Этот межвузовский научно-производственный коллектив будет формироваться и работать по принципу студенческих строительных

отрядов. То есть вующих договорные виды работ севов физический ключевойный же — приму паратуры, ее вестись под них — разра

А самое главное видится и совхозам, и мол. Что райкомов, да табельными ный характер где формиру мов... Группы более дейст стальные хозяй здесь дело зация жилья хозяйственни опыта.

Первые сделаны. В состоялось созданию О участие секретари со рода Горько отработка с фий хозяйст технологи, го снабжени Конечно, «Электрон» все-таки акти на конкретн

осу?

о получить до-
пользуя в хо-
вской области
ию предпосев-
емян.

це очень длин-
лаборатории
ля. Конечно,
что и как из-
менах и расте-
нии на них фи-
ров. И не про-
найти ключи
им воздействи-
здесь есть, и
рудование есть,
це предстоит
аногие резервы
ы до конца. Но
силами не-
пы ученых уже
жна лаборато-
ейшем, возмож-
производственнос

стоит важная.
иверситета мог-
я ей вплотную.
вители сельско-
института не
стороне. Ведь
ных установок
ить к созданию
образцов, к
ики, на которой
тать сельчане.

ет ни лаборато-
олее НПО. И
аю, выход есть.
ные творческие
в первую оче-

редь молодежные. По приме-
ру известного многим студен-
ческого конструкторского бю-
ро «Пульс», что действует в
политехническом институте.

И дело здесь с мертвой
точки уже сдвинулось. Обком
ВЛКСМ сейчас формирует
конструкторско - технологиче-
ское бюро «Электрон», кото-
рое будет специализироваться
на разработке электромагнит-
ной и электронно-ионной тех-
нологий для сельского хозяй-
ства. И хотя у него немало
еще проблем: и финансовых,
и материальных, и организаци-
онных, думается, что дело
молодым исследователям по
плечу.

Так что верю, не за горами
то время, когда наряду с шо-
ферами, механизаторами, жи-
вотноводами с колхозах и сов-
хозах появятся и представите-
ли новых профессий — опе-
ратор лазерной сельскохозяй-
ственной техники, агроном
электромагнитных техноло-
гий, техник по ремонту лазер-
ного оборудования. А для это-
го надо смелее внедрять но-
вое и, как говорилось на со-
вещании в Центральном Ко-
митете КПСС, активно пере-
страиваться, решать свои дела
по совести и действительно не
мешать друг другу.

С. КУТИС,

старший научный сотруд-
ник ГГУ.

ВЛКСМ

отрядов. То есть, с заключением соответ-
ствующих договоров с хозяйствами на конкрет-
ные виды работ по обработке семян и по-
севов физическими факторами. Но это за-
ключительный этап. На предварительном
же — примут участие в создании новой ап-
паратуры, ее испытаниях. Все работы будут
вестись под контролем и с помощью уче-
ных — разработчиков темы.

А самое главное достоинство «Электро-
на» видится в конкретной помощи колхозам
и совхозам, над которыми шефствует комсо-
мол. Что греха таить, пока еще шефство
райкомов, да и обкома ВЛКСМ над низкорен-
табельными хозяйствами носит поверхност-
ный характер: организуются субботники, кое-
где формируются отряды по заготовке кор-
мов... Группы молодежного ОКТБ оказали бы
более действенную помощь, внося в от-
сталые хозяйства ростки нового. Нашлось бы
здесь дело и райкомам ВЛКСМ — органи-
зация жилья, быта, налаживание контакта с
хозяйственниками, пропаганда передового
опыта.

Первые шаги в этом направлении уже
сделаны. В конце января в обкоме ВЛКСМ
состоялось организационное совещание по
созданию ОКТБ «Электрон». В нем приняли
участие секретари комитетов ВЛКСМ, пред-
седатели советов молодых ученых вузов го-
рода Горького. В настоящее время ведется
отработка с облагпромом вопросов геогра-
фии хозяйства, где будет внедряться новая
технология, финансирования и материально-
го снабжения.

Конечно, мы не обольщаемся. На пути у
«Электрона» будет еще немало препон. И
все-таки актуальность темы нацеливает нас
на конкретные дела.