

СЛАГАЕМЫЕ ВЫСОКОГО И СТАБИЛЬНОГО УРОЖАЯ

М.С. Раскин, Всероссийский НИИ фитопатологии

Основой сельскохозяйственного производства является почва. От того, как ее обрабатывают, какие культуры на ней высевают и в какой последовательности, как посевы защищают от вредителей, болезней и сорняков когда, во многом зависит уровень урожая, а в конечном счете когда, общее благосостояние любой страны и даже ее безопасность.

Этим основополагающим вопросам было посвящено заседание координационных Советов по севооборотам, обработке почвы и борьбе с сорняками в современных системах земледелия, организованное ректоратом и кафедрой земледелия ТСХА и проходившее с 27 по 29 января 1998 г. в Москве.

О тяжелейшем состоянии сельского хозяйства напомнил в своем докладе первый проректор ТСХА, профессор Г.И. Баздырев. По общему уровню развития оно скатилось к 60-м, а по некоторым показателям — даже к 30-м годам. В 1997 г. из сельскохозяйственного пользования было выведено 28 млн га, в т.ч. 11 млн га пашни, которые не обрабатываются и являются рассадником болезней, вредителей и сорняков. До 87% хозяйств являются убыточными.

По общему мнению участников заседания, подъем сельского хозяйства возможен только с внедрением научных основ природоохранных севооборотов, ресурсосберегающих технологий обработки почвы и комплексных мер защиты посевов от сорняков. Последнее сейчас является приоритетным, так как применение химических средств в борьбе с вредителями и болезнями на засоренных полях не только не принесет пользы, но и нанесет вред, поскольку сорняки при этом становятся более жизнестойкими и более вредоносными.

Общеизвестно, что в сельскохозяйственной науке в силу многофакторности отрасли (зависимости от погодных условий, почвы, зоны и т.п.) наибольшие достижения получают при комплексном подходе к проблеме. Об этом еще раз напомнил участникам академик И.С. Шатилов. Он успешно руководит большой группой исследователей, которые проводят многофакторные, стационарные опыты в 7-польном севообороте на дерново-подзолистой почве Подмоскovie в соответствии с международной биологической программой. По его дан ным, за 30-летний период общая биологическая масса на участке с использованием всего комплекса агромероприятий для получения запланированных урожаев составила 55 т/га когда, или в 2 раза больше по сравнению с участком без этого комплекса. А общая биологическая масса когда, и особенно содержание гумуса когда, — основа для получения высоких и стабильных урожаев всех культур.

В этих же опытах изучают пути загрязнения почвы, грунтовой воды, вымывания питательных веществ из пахотного слоя, пути увеличения использования солнечной энергии др. Результаты этих очень интересных исследований уже широко используют за рубежом, в частности в США, но только не у нас.

В докладах председателя Совета по борьбе с сорняками профессора Г.И. Баздырева, докторов наук В.А. Захаренко, Ю.Я. Спиридонова, В.Ф. Ладонина, А.Т. Таскаевой, В.И. Морозова, кандидатов наук М.С. Раскина, В.И. Сорокина, А.М. Туликова, Ш.Б. Байрамбекова были приведены результаты последних исследований, связанных с решением проблемы защиты посевов от сорняков.

Начаты отечественные разработки в области генной инженерии — выведение трансгенных сортов сельскохозяйственных культур, устойчивых к гербицидам. Это направление успешно развивается за рубежом когда, и на площади 23 млн га уже возделывают трансгенные сорта сои, кукурузы и картофеля, устойчивые к гербицидам, вредителям и болезням (В.А. Захаренко). Затраты на эти

исследования очень высоки когда, и научный бюджет РАСХН, составивший в 1997 г. около 54 млн дол. (в США — 5 млрд дол.), не позволяет широко развернуть эти работы.

Мониторинг, картирование сорняков на полях — основа разработки эффективных мер по снижению засоренности до порогов вредоносности. По этим вопросам привели интересные данные А.М. Туликов и В.И. Морозов.

О многолетних полевых опытах по комплексной химизации рассказал В.А. Ладонин.

С большим интересом было заслушано сообщение о новых подходах в борьбе с сорняками при использовании гербицидов — производных сульфонилмочевины: использование малых доз (10—100 г/га) отдельных препаратов (Гран-стар, Хармони, Титус), а также их в сочетании с другими пестицидами (2,4-Д, дикамба), но также в меньших дозах. Отмечено, что из отечественных гербицидов этого класса наиболее широко применяют препарат Ковбой (автор В.И. Сорокин). Только в 1997 г. Ковбой использовали на площади 3,5 млн га, а в период с 1993 по 1997 г. в 35 регионах РФ им обработано около 20 млн га с биологическим эффектом на уровне 70—100% и сохраненным урожаем от 2 до 15 ц/га. В отличие от многих гербицидов Ковбой можно применять не только весной, но и осенью. Тем самым срок его применения увеличивается почти в 2 раза. Этот препарат производят на Ново-Чебоксарском заводе «Химпром», гектарная доза (170 мл/га) стоит около 5 дол.

Важным условием рационального и безопасного применения гербицидов является учет конкретных почвенно-кли-матических условий. Для этого необходимо проводить послерегистрационные испытания препаратов в конкретных зонах. В стране необходимо создать 5—6 точек, где силами местных специалистов НИИ и СтаЗР можно было бы проводить демонстрационные полевые опыты с наиболее перспективными для зоны препаратами и только после этого давать рекомендации местным хозяйствам по их применению.

Первая такая работа проведена в 1997 г. в трех зонах (Московская и Рязанская области, Приморье) на посевах 11 культур, где применяли 30 гербицидов. Данные обобщены и представлены в Минсельхозпрод РФ и РАСХН.

Большой интерес вызвало сообщение профессора Р.И. Словцова о работе информационно-консультативной службы когда, удовлетворяющей потребности сельских товаропроизводителей когда, и в первую очередь фермеров. Такая служба создана в 68 регионах РФ.

Специалистами РАСХН разработана целевая программа «Совершенствование интегрированной защиты посевов сельскохозяйственных культур от сорной растительности на 1998—2002 гг.», с проектом которой участников ознакомил председатель комиссии по борьбе с сорняками отделения защиты растений РАСХН Ю.Я. Спиридонов. XXI