

ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ПОСЛЕДСТВИЯ ИНТЕНСИФИКАЦИИ

Г.Ф.Добьши, М.Г.Добьши (БАТУ)

До настоящего времени в Республике Беларусь активно внедряются интенсивные технологии возделывания сельскохозяйственных культур, которые базируются на использовании сортовых семян, полных доз удобрений, интегрированных систем защиты от вредителей и болезней, выполнении всех операций в лучшие агротехнические сроки. В то же время, начиная с 1990 года, в Европейском сообществе (ЕС) принята программа экстенсификации и осуществляется переход на экологические методы ведения сельского хозяйства. Например, в ФРГ с целью стимулирования экологических методов ведения хозяйства выплачиваются ежегодные субсидии в размере от 300 до 510 марок на 1 га сроком на 5 лет.

Целью проведения мероприятий по экстенсификации земледелия является:

- стабилизация агроэкосистем;
- сохранение продуктивности почв;
- стимулирование видового разнообразия флоры и фауны;
- уменьшение эрозии почв до уровня 1 т/га в год;
- соблюдение предельно допустимых значений загрязнения грунтовых вод нитратами и средствами защиты растений.

В ФРГ практикуются 4 основных направления экстенсификации земледелия:

- “интегрированное земледелие” — сокращение применения средств защиты растений и минеральных удобрений на 30...50%, внесение их в соответствии с результатами анализа почвы; проведение безотвальной обработки почвы и механических мер борьбы с сорняками, повышение доли бобовых и пропашных

культур в севообороте;

- земледелие с пониженной интенсивностью — полный отказ от внесения инсектицидов и сокращение объема вносимых азотных удобрений в 2 раза;
- экстенсивное земледелие — отказ от применения минеральных азотных удобрений и средств защиты растений с сохранением всех послеуборочных остатков на поле; все другие мероприятия такие же, как в “интегрированном земледелии”;
- многолетняя залежь — в течение 5 лет поле не обрабатывается, не высеваются никакие растения, не осуществляется никакого ухода (залежь должна сама себя озеленять).

Опыт использования указанных систем земледелия показывает, что различные культуры реагируют по-разному. Например, при “интегрированной системе”, по сравнению с интенсивным земледелием, при сокращении доз удобрений на 50% и отказе от применения инсектицидов урожайность озимого рапса осталась прежней, а урожай зерновых снизился на 33%; при экстенсивном земледелии урожайность зерновых падает до 50%, а озимого рапса — до 70%; однако при этом снижаются и потери урожая от болезней, развивается видовое богатство фауны, так как пары и необработанная земля служат убежищем для перезимовки многих видов полезных организмов; оказывается, механические способы борьбы с сорняками (бороны и др.) лишь на 5...10% менее эффективны, чем химические способы, зато намного дешевле и экологически безопасны; заделка в почву соломы и растительных остатков ускоряет разложение действующего вещества гербицидов.

Опыт работы хозяйств, использующих экстенсивные системы земледелия показал следующее.

Хозяйства, которые специализируются на выращивании товарной продукции в растениеводстве, имели рост доходов из-за реализации экологически чистой продукции по более высокой цене и снижения затрат на минеральные

удобрения, гербициды и обработку почвы.

В хозяйствах, специализирующихся на производстве кормов и реализации продукции животноводства, доходы остались практически на прежнем уровне, потому что снижение продуктивности скота не восполняется экономией затрат и повышением цен на чистую продукцию.

Перерабатывающие предприятия, несмотря на дотации государства, потеряли часть своей выручки, так как продажа переработанной животноводческой продукции происходит преимущественно традиционными методами, без соответствующей наценки на экологически чистую продукцию.

Правда, цены на продукцию (а соответственно, и доходы хозяйств) не учитывают другие не столь заметные и более отдаленные последствия внедрения экологически чистых систем земледелия (улучшение структуры почв, богатство флоры и фауны, чистота подземных вод и других водных источников и т.п.).

Поэтому и в Беларуси в некоторых случаях целесообразно использовать экологически чистые экстенсивные системы земледелия, особенно на низкоурожайных песчаных и других почвах, где даже при высоком уровне интенсификации рентабельность производства остается невысокой.

ПУТИ УЛУЧШЕНИЯ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ ОБСТАНОВКИ НА ЖИВОТНОВОДЧЕСКИХ КОМПЛЕКСАХ

Д. Ф. Кольга, Н. С. Новик (БАТУ)

В нашей республике насчитывается 261 крупных животноводческих комплексов, из них — 153 по выращиванию и откорму КРС. Наличие такого количества крупных животноводческих комплексов положительно сказалось на увеличении объемов продукции животноводства, но вместе с тем негативно повлияло на экологическую обстановку в зонах их размещения. Основными источниками загрязнения почвы и водоемов от животноводческих предприятий