

## РЕСУРСОСБЕРЕГАЮЩИЕ ТЕХНОЛОГИИ - ВАЖНЫЙ ФАКТОР УСТОЙЧИВОГО РОСТА АПК

*С.И. Павлов, И.И. Павлов студенты 4 курса  
экономического факультета УГСХА  
Научный руководитель - ассистент Севастьянова В.М.*

В новых экономических условиях ресурсосбережение выступает в качестве одного из важнейших направлений в структурной перестройке методов ведения сельскохозяйственного производства.

На основе многолетних исследований в научных учреждениях, накопленного производственного опыта, последних достижений в сельскохозяйственном машиностроении и разработке средств защиты растений сложились объективные условия для массового перехода на новые технологии, основанные на принципах ресурсосбережения.

На заседании научно-практического совета Минсельхоза по сберегающему земледелию обосновывалось что «Внедрение ресурсосберегающих технологий - единственный способ сделать отечественное сельское хозяйство конкурентоспособным и высокоэффективным». К 2012 году Россия может выйти на уровень мировых цен на энергоносители. И именно сберегающие технологии позволят хозяйствам в 2-3 раза сократить расход ГСМ, уменьшить парк техники, расходы на ее амортизацию и ремонт, а также на 7-10 дней ускорить проведение посевных работ и добиваться практически 100% всхожести семян. По подсчетам при переходе на минимальную обработку почвы экономия производственных затрат достигает 450 руб/га, а на нулевую - более 530 руб/га по сравнению с традиционной технологией.

Одним из путей снижения ресурсозатрат при возделывании зерновых культур является совмещение технологических операций благодаря применению комбинированных орудий, способных выполнить в весенний период за один проход предпосевную подготовку почвы, посев, внесение основного и стартового удобрения, прикатывание. При использовании таких агрегатов только за счет сокращения сроков посева можно увеличить урожайность зерновых в среднем на 18-20%.

К агрегатам, способным совмещать работы в предпосевной и посевной периоды, относятся сеялки СЗС-2,1 и СЗТС-6, различные комбинированные посевные машины отечественных предприятий и зарубежных фирм. Применение таких сеялок повышает урожайность зерновых в засушливые годы, уменьшает на 25-50% расход горючего и на 30% затраты труда по сравнению с обычными технологиями с тремя - четырьмя самостоятельными операциями.

Эффективное средство ресурсосбережения - использование новых, более производительных машин почвозащитного земледелия (на закрытии влаги - ротационных борон БМШ-15, на паровой и предпосевной культивации - культиваторов КТО 10-2, ОП-8 и ОП-12, культиваторов - плоскорезов КПШ-11, сеялок СЗС-12 и др.). Технологии возделывания зерновых культур с этим комплексом машин обеспечивают повышение производительности труда на основной обработке почвы - на 20-30%, закрытии влаги весной - на 19-36%, культивации - на 25-27%, севе ранних зерновых культур - на 20-24%.

В последние годы широкое применение получили технологии возделывания зерновых с отказом от осенней обработки почвы (прямой посев). Широкому применению технологий прямого посева способствуют непрерывно возрастающий ассортимент комбинированных посевных машин для выполнения таких работ, хорошо налаженное производство эффективных гербицидов, накапливающийся положительный опыт практического освоения новых технологий.

В Самарском НИИСХ в течение 12 лет проводилось испытание технологий возделывания зерновых культур без осенней обработки (нулевая технология). В этих опытах были получены практически одинаковые урожаи озимых по традиционной технологии и прямом посеве. Урожаи яровых зерновых по нулевой обработке снизились на 12-20%. Основные причины недобора урожая по непаханным с осени полям в сравнении со вспашкой - повышение засоренности посевов и ухудшение в отдельные годы водного режима почвы.

Для устранения возможных негативных сторон технологий прямого сева в наших условиях необходимо обеспечить: использование в борьбе с сорняками новых высокоэффективных гербицидов; стартовое внесение минеральных удобрений (особенно азотных и азотно-фосфорных); проведение периодического глубокого рыхления почвы (примерно один раз в 4-6 лет) и позднеосеннего щелевания; применение специальных комбинированных машин для проведения прямого посева.

В технологиях прямого посева должен широко использоваться универсальный системный гербицид раундап, рассматриваемый как средство борьбы с сорняками - альтернатива механической обработке почвы. По предварительным данным, особенно эффективными в борьбе с сорняками на паровых полях и в осенний период является баковые смеси раундапа с гербицидами группы 2,4-Д.

В настоящее время в России созданы предпосылки для перехода на ресурсосберегающие технологии: налажено производство современной техники, предназначенной для данных технологий, доступны для приобретения качественные средства защиты растений, в том числе гербициды сплошного действия на основе глифосата, в нашем арсенале есть лучший российский и мировой опыт, адаптированный к российским условиям.

По словам заместителя директора департамента - начальника управления экономического развития Министерства сельского хозяйства Ульяновской области, кандидата экономических наук Саловой Маргариты Сергеевны в Ульяновской области разработана ведомственная программа внедрения таких технологий на период до 1012 года. При минимальной обработке почвы расход топлива сокращается на 20-30%. Такая обработка уже проводилась на площади 303 тыс. га как с использованием старой, так и приобретенной новой техники. Нулевая обработка (или прямой посев) проводится по необработанной почве возможна только с использованием новых многооперационных агрегатов. Данная технология взята за основу в работе ООО «РуснРусСантимир», которое обрабатывает 63 тыс.га. Это позволяет сократить расход дизельного топлива с 55-60 до 30-35 кг на 1 га. Но главное преимущество нулевой обработки современными агрегатами - сокращение потребности в механизаторских кадрах. Один комбинированный агрегат в севообороте может обрабатывать 3-5 тыс.га.