

ресурсов не дают должной отдачи при отсутствии выгодных проектов. Ведь капитал ищет прибыльные варианты и уходит от убыточных. Развитие международных контактов, пиар-мероприятия и административные воздействия на рост инвестиций могут влиять на их объем, но не на качество. В числе известных причин сдерживающих инвестиции следует отметить недостаточное совершенство законодательной базы, пассивность, а нередко незаинтересованность управленцев, недостаток квалифицированных специалистов.

В этой связи, во-первых, необходимо проведение ряда общих мероприятий по ускорению социально-экономического развития страны. Во-вторых, следует организовать работу по массовой подготовке эффективных проектов, включая обучение специалистов. В-третьих, требуется создать представление о республике как о стране, способной принять большие объемы инвестиций и обеспечить соответствующие условия.

ПРАКТИКА СОВРЕМЕННОГО СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОГО ПРОИЗВОДСТВА

В.П. Валько, к.с.-х.н., А.В. Щур, к.с.-х.н

Мировая практика земледелия и научные исследования в нашей республике доказали, что функции глубокой механической обработки почвы плугом вполне заменяются другими энергосберегающими и почвозащитными приемами, в том числе минимальными и нулевой обработками.

Обработка почвы не должна противоречить биосферным процессам, а гармонично вписываться в ее законы. Там, где нарушается эта гармония в земледелии многократно увеличиваются затраты на защиту растений, топлива, удобрений, страдает экология. Академик А. Жученко приводит красноречивый пример этому. Если в 1948 году в США при использовании 2 тыс. т пестицидов потери урожая составляли 17 %, то 30 лет спустя количество применяемых пестицидов возросло до 24 тыс. т, а потери урожая достигли 30 %, и темпы роста затрат на пестициды в 4–5 и более раз опережали темпы прироста объемов сельскохозяйственной продукции.

Необходимо смотреть на ситуацию с позиций эволюции биологических систем. Эволюция путем естественного отбора создала макромир не как индивидуальные организмы, а как симбиозы с окружающим нас микромиром. Микроорганизмы первыми заселили нашу планету и не нуждаются ни в растениях, ни в животных. А вот растения и животные в том числе и человек не могут жить в другом микромире. В естественных биоценозах микроорганизмы уравнивают друг друга. Но длительное применение глубокой пахоты, минеральных удобрений, химических средств защиты растений привело к глубокому изменению микробиоценозов. Многие современные недуги, включая корневые гнили, фитотфору, снежную плесень, падение плодородия и разрушение почвы в земледелии — все это плата за неразумное вмешательство в процессы эволюции. В такой стрессовой ситуации более жизнестойкими оказываются нежелательные микроорганизмы (патогенные). В настоящее время большинство пахотных почв по микрофлоре относятся к болезнетворным. В таких почвах микроорганизмов типа фузариум больше 5 % от общей микрофлоры и поэтому многие культурные растения на таких почвах заболевают корневыми гнилями, снежной плесенью и др.

В.Р. Вильямс и В.А. Александрова предполагали, что гумусовые кислоты (гуминовые и фульвокислоты) являются продуктами сложного микробиологического синтеза в анаэробных условиях. Отсюда следовал вывод о том, что навоз и другие органические удобрения необходимо запахивать на глубину, чтобы создать анаэробные условия гумусообразования. Эта гипотеза не подтвердилась ни теорией, ни практикой. Гумус — это продукт переработки органического вещества не только анаэробными микроорганизмами. Его образование связано с деятельностью всей микрофлоры и почвенной фауны, которые действуют настолько взаимосвязано, что выделить вклад отдельных живых организмов почти невозможно. Цепь превращений органических веществ — это трофическая пищевая цепь. Наблюдается сложная сукцессия (смена стадий) микроорганизмов, которая зависит от химического состава разлагающегося вещества, стадии разложения, наличия или отсутствия тех или иных микроорганизмов. Микроморфологи на почвенных

шлифах, которые изготавливают пропитыванием почвы специальным фиксатором, покажи, что в некоторых почвах весь гумус составляет экскременты микрофауны или продукты дальнейшего разложения этих экскрементов микроорганизмами.

Следует отметить, что общая направленность микробиологических процессов при бесплужной обработке почвы создает условия для интенсификации биологических процессов, накопления гумуса в почве. Прирост коэффициента гумификации по сравнению со вспашкой составил 22,0–26,3 %. Исследования, проведенные в Гродненском государственном аграрном университете показали, что коэффициент гумусонакопления четко коррелирует с обработкой почвы и эта зависимость сохранялась по всем вариантам опыта. Без оборота пласта коэффициент гумусонакопления в среднем был на 34 % выше в сравнении со вспашкой. Подобных данных, подтверждающих эффективность бесплужной обработки накопилось довольно много для различных регионов России, США, Канады.

Для оптимизации отраслевой структуры растениеводства следует пересмотреть отношение к зерну, кукурузе, многолетним травам. Придание первостепенное значение зерну, как основному виду сельскохозяйственной продукции, порождает ряд негативных последствий: в первую очередь разбалансированность севооборотов, что отрицательно сказывается на продуктивности и экономической эффективности зерновых и сельского хозяйства в целом. Площадь многолетних трав сократилась с 1451 тыс. га в 1990 году до 794 тыс. га в 2009 году, а доля бобовых в структуре многолетних трав составила только 32 % при необходимых 70 %. И как следствие рентабельность производства зерна снизилась.

В Нидерландах, например, 70 % общей площади земель сельскохозяйственного назначения занято посевом многолетних трав. Благодаря этому основную часть кормов в стране получают с высокой энергетической эффективностью и полностью обеспечивают своё население продуктами животноводства. Многолетние травы, при урожайности 250–300 ц/га зеленой массы, оставляют пожнивных и корневых остатков, равносильно внесению 60 т/га навоза. При наличии в севообороте 25 % многолетних трав, продуктивность пашни увеличивается на 20 %, обеспечивается положительный баланс гумуса в почве, на 55 % снижается потребность в минеральных удобрениях. Поэтому, если нам иметь 855 тыс. га многолетних бобовых трав, то за счет симбиотической азотофиксации мы имели бы 331,5 тыс. тонн симбиотического азота. Ежегодно по республике потребляется около 512 тыс. т азотных удобрений. Таким образом, мы могли бы покрывать 65 % потребности в азоте за счет биологического синтеза и экономить ежегодно около 170 млрд. рублей, сохранить от загрязнения окружающую среду. Биологический азот экологически безвреден и не вымывается осадками в грунтовые воды. В клину многолетних бобовых трав предпочтительно иметь одновременно люцерну, клевер, эспарцет.

АНАЛИЗ ЛОГИСТИЧЕСКОГО ПОТЕНЦИАЛА СУБЪЕКТА ХОЗЯЙСТВОВАНИЯ

Г.Г. Виногоров, к.э.н., доцент

В настоящее время логистика широко используется во всем мире. Трактовок понятия логистики множество. Например, в США принято определение логистики, данное в 1991 г. «Советом по менеджменту логистики», которое звучит так: «Логистика — это процесс планирования, организации и контроля за движением материальных потоков, их складированием и хранением; предоставление соответствующей информации о всех этапах их продвижения от места определения и до места назначения с целью обеспечения качественного удовлетворения запросов клиентов».

Профессор Пьер Казабан из университета Бордо (Франция) дает такое определение логистики: «Логистика — совокупность способов и методов эффективного управления товарными потоками с обеспечением наименьших издержек и высокого уровня организации и осуществления процессов снабжения, управления товарным рынком, производства и сбыта, включая и послепродажное обслуживание».

Таким образом, логистика — это наука и практика планирования, организации, управления и контроля движения материальных и связанных с ними информационных и финансовых потоков в пространстве и времени от их первичного источника и до конечного