

ПРОБЛЕМЫ ЭКОЛОГИЗАЦИИ ЗЕМЛЕПОЛЬЗОВАНИЯ В ЛЕСОСТЕПНОЙ ЗОНЕ УКРАИНЫ

А.С. Гордийчук, Т.Л. Адамчук

Национальный университет водного хозяйства и природопользования,
г.Ровно, Украина, adamchuktl@ukr.net

Устойчивое развитие должно реализовываться в рамках эффективного функционирования рыночной системы и государственного регулирования экономики, координации действий во всех сферах жизни общества.

Трудно сейчас найти такого человека, которому было бы безразлично, какую продукцию он потребляет. Прошли уже те времена, когда люди и не подозревали о наличии в продуктах питания химических веществ, попавших туда в результате химизации сельского хозяйства. Покупая тот или иной продукт, мы всегда стремимся быть уверенными, что он экологически чистый, то есть, в этом продукте есть только те вещества, которые присущи ему от природы, и нет таких, которые попали в него извне, то есть «искусственным путем». Ведь именно такие вещества вызывают целый ряд заболеваний человеческого организма, многие из которых тяжелые и не излечимы.

Значительная часть человечества всегда небезосновательно заботилась об удовлетворении своих потребностей продовольственных потребностей экологически чистыми продуктами

питания, выращенными без применения в технологическом цикле компонентов, которые являются вредными для здоровья или потенциально могут угрожать здоровью людей. К вредным компонентам технологии относят в первую очередь пестициды и минеральные удобрения, а к потенциальным - те, угрозу для здоровья человека от которых сейчас трудно прогнозировать.

В лесостепной зоне Ровенской области выращивается более 65 процентов зерна, 100 процентов корней сахарной свеклы, 70 процентов овощей и немало кормов [1]. Часть продукции земледелия непрерывно используется для питания населения, а часть в виде кормов скармливается животным с целью получения мяса, молока и прочей продукции, которая потом потребляется человеком. Поэтому предъявляются высокие требования к качеству продукции земледелия и животноводства, являющейся основой продовольственного обеспечения человека. Прежде всего, производимая продукция должна быть экологически чистой, чтобы ее потребление было безопасным для человека. Экологически чистотой считается продукция земледелия, выращенная без применения в технологическом цикле компонентов, которые являются вредными для здоровья или потенциально могут угрожать здоровью людей. В первую очередь это пестициды и минеральные удобрения, а также продукты питания изготовлены из генетически модифицированных растений [2]. Успешного решения этой жизненно важной задачи можно достичь только на основе соответствующего регулирования питательного режима почвы, т.е. на основе улучшения питания сельскохозяйственных культур в зависимости от их биологических потребностей. Однако решению этого вопроса уделяется мало внимания, несмотря на его первоочередности.

Производство экологически чистой продукции является образцом, к которому должен стремиться каждый современный товаропроизводитель. Здесь, казалось бы, все просто. Пусть сельское хозяйство поставит экологически чистое сырье на перерабатывающие предприятия, а те, в свою очередь, тоже могут выпускать экологически чистую продукцию. Но в жизни не все так просто. Сельское хозяйство сейчас в тяжелом как в экономическом, так и в экологическом состоянии. Далеко не все товаропроизводители этой отрасли производят экологически чистую продукцию. Ухудшение экологического состояния в главной отрасли агробизнеса происходит вследствие увеличения использования минеральных удобрений, ядохимикатов, нарушение основных законов агротехники. Все это сопровождается разрушением почвенного покрова и нарушением экологического состояния почвы.

Бесконтрольное, ненаучное вмешательство в экосистему в процессе сельскохозяйственных работ привело к значительному снижению восстановительных функций биосферы, отрицательно повлияло на климато-водорегулирующую роль лесов, водность рек, гидрологию аграрных территорий. В итоге все это негативно влияет на объемы и эффективность сельскохозяйственного производства.

Следует отметить, что неосмотрительное действие человека в прошлом и сегодня приводит к разрушению и непоправимым потерям почвы, нарушению экологического равновесия. Поэтому справедливым является предупреждение, что не надо обольщаться победой над природой, поскольку за каждую такую победу она нам мстит. Многолетняя практика показывает, что каждая победа имеет те последствия, на которые рассчитываем, и вовсе не предполагаем последствий, которые уменьшают рост первых. Об этом свидетельствуют примеры опустынивания в древние времена Месопотамии, Малой Азии после вырубки леса под пашню. В современных условиях наблюдаются негативные последствия, которые появляются в виде пыльных бурь, вторичного засоления почвы на орошаемых землях, продолжают расти овраги, разрушается плодородие почвы и прочее.

Проведенные исследования показывают [1], что последние десять лет производство продукции земледелия осуществляется в условиях "безнавозного" земледелия, т.е. на использовании потенциальных запасов питательных веществ почвы и прежде основного богатства почвы - гумуса, и внесении минеральных удобрений, в частности азотных, что негативно влияет на качество выращенной продукции земледелия, так как одностороннее потребление растениями азота приводит к накоплению в них нитратов, которые попадая в организм человека превращаются в нитриты, и негативно влияют на организм человека. За последние 10 лет уменьшилось внесение органических удобрений с 17,2 до 2,1 т / га пашни при сокращении поголовья скота. Внесение минеральных удобрений на безнавозном фоне приводит к окислению почвы, а соответственно к снижению уровня ее плодородия и урожайности сельскохозяйственных культур. При таких условиях использования земли обеспечивается дефицитный баланс гумуса почвы, что является недопустимым. Ведь ежегодно минерализуется (теряется) от 700 до 2500 кг / га гумуса, в

зависимости от выращиваемой сельскохозяйственной культуры без его обновления, т.е. почвой ежегодно теряется 0,07-0,10 процентов запасов гумуса в пахотном горизонте.

От содержания гумуса в почве зависит ее водно-физические, агрохимические и биологические свойства, которые в конечном итоге определяют питание растений и выращивание экологически чистой продукции. Таким образом, основной экономико-экологической проблемой является обеднение почвы гумусом (органическим веществом), что приводит к созданию предпосылок опустынивания территории с соответствующими последствиями. Названные процессы во времени приводят к снижению плодородия почв, их деградации, и выведению их из сельскохозяйственного оборота на определенный срок. В условиях "безнавозного" земледелия создаются условия для дальнейшего развития водной эрозии, что обусловлено уменьшением содержания гумуса почве и ухудшением структуры почвы, а с другой стороны, уменьшение удельного веса пропашных культур в структуре использования пашни, снижает интенсивность эрозионных процессов (Здолбуновский и Млыновский районы). В связи со значительным спросом на зерно наблюдается повышение уровня насыщения пашни зерновыми культурами от 50 до 75 процентов, что привело к выращиванию зерновых культур по зерновым предшественникам. Ведь за 10-летний период при 50 процентах зерновых культур двухлетнее повторное их выращивание наблюдается каждые 3-4 года, при 65 процентах - трехлетнее повторное выращивание, а при 75 процентах - трехлетнее повторное выращивание осуществляется дважды. Приведенные данные свидетельствуют, что предельным уровнем зерновых культур в структуре использования земель должно быть не более 60 процентов. Если возникает потребность в увеличении зерна, что приводит к увеличению насыщения посевных площадей зерновыми культурами (до 70 процентов), то необходимо осуществлять выбор соответствующих предшественников зерновых культур, дополнительное внесение удобрений, проведение комплекса работ по защите растений прочее. Для решения этих задач необходимо установить правильное чередование зерновых культур в севооборотах, выбор лучших предшественников, использование промежуточных культур для перерыва в бессменном выращивании зерновых культур, что будет обеспечивать повышение урожайности зерновых культур и восстановления плодородия почв.

Большой вред наносит почве и действие ходовых систем сельскохозяйственной техники (тракторов, комбайнов, почвообрабатывающих машин и т.п.). Для сравнения: если в Украине масса трактора в среднем составляет 9,8 тонн, то в США – 6,8 тонн, что приводит к переуплотнению почв. Это негативное явление приводит в свою очередь к значительному ухудшению таких важных для выращивания сельскохозяйственных культур свойств почвы как влагоемкость, водопроницаемость, скорость поглощения воды, пористость почвы и прочее. Названные факторы имеют резко выраженное негативное влияние на рост растений, в свою очередь сказывается на количестве и качестве урожая.

Все вышесказанное говорит о необходимости экологизации сельского хозяйства.

Экологизация сельскохозяйственного предпринимательства в глобальном понимании предусматривает все виды предпринимательской деятельности и меры, направленные на снижение и ликвидацию отрицательного антропогенного воздействия на окружающую среду, сохранение, улучшение и рациональное использование природно-ресурсного потенциала Украины.

Эти меры включают:

- вывод из сельскохозяйственного оборота радиоактивно и промышленно загрязненных земель;
- возвращение на поля смытого гумусового слоя земли;
- восстановление гумусового слоя почв за счет внесения органических удобрений;
- внедрение экологически чистых технологий в сельскохозяйственное производство (отказ от использования искусственных стимуляторов роста, ядохимикатов и т.п.);
- разработка сквозных технологических процессов с использованием остатков сельскохозяйственного производства, пригодных для промышленной переработки с целью получения необходимой продукции;
- внедрение бессточной системы водопользования субъектами предпринимательской деятельности (агробизнеса) путем создания систем оборотного водоснабжения, что приведет к предотвращению сброса сточных вод в естественные водоемы;
- повышение плодородия почв за счет биоконверсии гумуса, обусловленной использованием дождевых червей. (Установлено тесная корреляция между содержанием в земле червей и ее плодородием. Дождевые черви способны превратить в плодородные почвы даже сыпучие пески. Следует заметить, что если органические удобрения стимулируют работу червей, то пестициды - уничтожают создателей плодородия);

- уменьшение контурности полей;
- расширение масштабов использования экологически чистых органических, бактериальных и других удобрений;
- распространение применения химической, лесо-, и фитомелиорации.

К основным функциям экологизации агробизнеса относятся: воспроизводственные, пространственные, социально-экономические.

В основе воспроизводственной функции лежит возможность создания оптимальных условий для воспроизводства природно-ресурсного потенциала с целью эффективного его использования будущими поколениями.

Пространственные функции определяются созданием научно-обоснованной системы экологического районирования, составлением экологических схем экологизации, выяснением различий в середине эколого-хозяйственных районов.

Социально-экономические функции экологизации обуславливаются всеобъемлющим экологическим воспитанием, формированием культуры производства, сохранением эффективного генетического фонда населения и другими факторами.

Рассмотренные основные факторы негативного влияния сельскохозяйственного производства на состояние окружающей среды дают основание утверждать, что сельскохозяйственное производство далеко от понятия «экологически чистого». Поэтому и его продукция не отвечает таким требованиям. В этой связи необходимо заботиться о земле, обеспечивать улучшение экологического состояния, прежде всего почвенного покрова.

Проблема повышения качества жизни неразрывно связана с сохранением и восстановлением почв как национального богатства, стратегического природного ресурса. Для общества почва выступает как жизненное пространство существования человека и как его фундамент, экономическая основа. Плодородие почвы составляет особую производительную силу земли, существенно влияющую на производительность труда в земледелии и величину стоимости производимой продукции. Повышение почвенного плодородия обеспечивает не только устойчивое развитие производства, но самое главное – повышает экологическую устойчивость агроландшафтов и создает благоприятные условия для проживания человека.

Список использованных источников:

1. Гордійчук, А.С. Економіко-екологічні проблеми виробництва екологічно чистої продукції землеробства в умовах лісостепової зони Рівненської області. [Текст] / А.С. Гордійчук, Т.Л. Адамчук // Економічні проблеми виробництва та споживання екологічно чистої агропромислової продукції (ЕП-2005): Матеріали четвертої міжнародної наук.-практ. конф. (24-27 травня 2005 р., м. Суми, Україна) / Сумський національний аграрний університет. – Суми: ВТД «Універсальна книга», 2005. – 336 с.
2. Шлапак, В.О. Про вирощування екологічно чистої овочевої продукції [Текст] / В.О. Шлапак, В.М. Чопенко -К.: // Економіка АПК. – 2003. –№ 7. – С. 59-62.