

THE RUSSIAN ACADEMY OF SCIENCES
THE ALL-RUSSIAN RESEARCH INSTITUTE FOR SCIENTIFIC AND TECHNICAL
INFORMATION
(VINITI)

PROBLEMS OF ENVIRONMENT AND NATURAL RESOURCES

Review information

№ 8

Founded in 1972 Moscow 2017 A Monthly Journal

CHIEF EDITORIAL BOARD

Editor-in-Chief

Arskij Yu. M., Academician of the Russian Academy of Sciences

Editorial Board Members:

Borisenko I. N., Kartseva E. V., Koroleva L. M., Kravtchik V. F.,

Ostaeva G. Y., Potarov I. I., Schetina I. A., Yudin A. G.

Editorial office: 125190, Russia, Moscow, Usyevich st., 20
The All-Russian Research Institute for Scientific and Technical Information
Department of Scientific Information on Global Problems
Telephone: 499-152-55-00
ipotarov37@mail.ru

© VINITI, 2017

УДК 502:171

РАЦИОНАЛЬНОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ И ВОСПРОИЗВОДСТВО ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ

К ИСТОРИИ ОРГАНИЗАЦИИ ОРГАНИЧЕСКОГО
СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА

К.т.н. И.И.Потапов, И.А.Шетнина, к.т.н. А.Г.Юдин

(Всероссийский институт научной и технической информации РАН,
ipotarov37@mail.ru)

«Владение землей – не право или привилегия,
а трудная обязанность, которая удерживает
ответственность перед судом потомков»

К.А.Тимирязев

Весторонне раскрыто понятие органического сельского хозяйства. В историческом аспекте рассмотрено развитие технологий получения экологически чистой продукции в разных странах мира. Даны научные обоснования дальнейшего развития этого направления сельского хозяйства, рассмотрены возможности традиционные методы возделывания земли и откорма животных с целью получения пищевых продуктов, полезных для человека, при наименьшем уроке для природы.

Органическое сельское хозяйство – это не только способ получения экологически чистой продукции, но и эффективный путь к восстановлению естественных биоресурсов, к обогащению естественного биоразнообразия, которое теряется из-за чрезвычайного увлечения средствами химизации.

Органическое земледелие предусматривает поиск новых технологий на основе научных знаний, законов природы, их оптимального использования и объединения. Основной задачей при планировании и использовании факторов интенсификации может быть не получение максимально высоких урожаев сегодня, а сохранение окружающей среды и повышение плодородия почвы – необходимой основы для реализации передовых агротехнологий и получения стабильных экологически чистых урожаев.

По определению Международной организации движения за органическое сельское хозяйство органическое сельское хозяйство – производственная система, поддерживающая оздоровление почв, экосистем и людей.

Основными задачами органического сельского хозяйства являются получение продуктов, экологически безопасных для человека, охрана природных свойств почв, воды и воздуха, поддержание плодородия почвы, создание максимальных условий для сохранения энергии и сырья.

Технологии, применяемые в органическом сельском хозяйстве, существенно отличаются от технологий, применяемых в традиционном сельском хозяйстве. При ведении органического сельского хозяйства исключено использование агро-

химикатов, пестицидов, антибиотиков, стимуляторов роста при откорме животных, гормональных препаратов, генно-модифицированных организмов.

Использование принципов органического земледелия гарантирует получение экологически чистых, более безопасных, по сравнению с продукцией традиционного производства, продуктов питания / 1 /.

Агропромышленное производство должно быть как экологически целесообразным, так и экологически безопасным, основными критерием экологической разницы, так и экологически безопасным, основными критерием экологической целесообразности должно быть соответствие производства природным условиям. Поэтому основная идея, которая используется в экологическом сельском хозяйстве – это идея замкнутого цикла в хозяйстве, которая является как экологическим, так и экономическим принципом. Получаемое органическое удобрение от животноводства является основой для поддержания плодородия почвы и обеспечения новолства является основой для поддержания плодородия почвы и обеспечения растений питательными веществами. Удобрение почвы азотом осуществляется за счет возделывания бобовых культур. Благодаря активизации почвенных процессов при возделывании бобовых, повышается доступность и других необходимых минеральных элементов в почве.

Другим критерием экологической целесообразности сельского хозяйства является полное использование природных механизмов регулирования в аграрной экосистеме, которых невозможно защита растений. Способом достижения данного критерия является увеличение разнообразия видов в экосистеме, которая в результате становится более устойчивой. Это достигается: введением более разнообразных севооборотов; регулированием сорняков механическими методами; целенаправленной закладкой живых изгородей и биотопов; рациональным использованием существующих экосистем. Эти мероприятия отвечают целям защиты природы / 2 /.

Органические продукты питания описываются как самый быстро растущий в мире сектор продуктов питания, и во многих странах к настоящему времени установлены цели для перехода к органическому сельскому хозяйству. Сформулирована цель органического движения заключается в принятии во всем мире органического сельского хозяйства. Для решения этой задачи придется преодолеть длительный путь, ведь в настоящее время на органическое сельское хозяйство приходится 1,8% мировых сельскохозяйственных земель. Стратегией успеха в любом предприятии является: найти тех, кто “убеделители”, идентифицировать, что они делают и делать это; и это естественный результат для этого принципа. Какие страны лидируют в принятии органического сельского хозяйства? При отсутствии единого всестороннего показателя сути органического сельского хозяйства идентифицируется 12 индикаторов сути органического сельского хозяйства и представляется, какая страна лидирует по каждому из этих индикаторов. Расмотрено общее лидерство в органическом сельском хозяйстве. На основе многолетних данных представлены прогнозы для будущих сценариев органического сельского хозяйства, и они свидетельствуют о том, что исходя из исторических темпов освоения органического сельского хозяйства все сельскохозяйственные земли должны быть переведены в органические в течение 27 лет в рамках сценария комбинированного роста и в течение 584 лет в рамках сценария арифметического роста / 3 /.

1. Опыт производства органической продукции в России: Научный аналитический обзор // ФГБНУ «РОСИНФОРМАПРОТЕХ», ГКУ «Ставропольский

сельскохозяйственный информационно-консультационный центр»,- Ставрополь, 2016.- 45 с.

2. Пономарева А.С. «Зеленый рост» как вектор развития сельского хозяйства: экологически чистые продукты питания // Актуальные проблемы, направления и механизмы развития производственных сил Севера: Пятый Всероссийский научный семинар, 21-23 сентября 2016 г., Сыктывкар.- Часть 2.- 2016.- С46-47; Экологическое сельское хозяйство в Германии. URL: <http://www.oekolandbau.de> (дата обращения 10.04.2016)

3. Pahl J. 14 Конференция по агропитанию, Австралия, 25-29 ноября 2007 г.