

МОДЕРНИЗАЦИЯ СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА ПУТЁМ РАЗВИТИЯ АЛЬТЕРНАТИВНЫХ СИСТЕМ ЗЕМЛЕДЕЛИЯ

Студенты – Шумак С.В., 80 э, 1 курс, АЭФ;

Пакыева С., 17 мо, 3 курс, ФТС

*Научный руководитель – Захарьева Л.В., старший преподаватель
УО «Белорусский государственный аграрный технический
университет», г. Минск, Республика Беларусь*

Современная экологическая обстановка в ряде стран стала вызывать тревогу, что привело к возникновению движения за альтернативное земледелие.

Перспектива ведения земледелия на принципах, подсказанных природой, привлекала многих мыслителей. Но насущные потребности человечества диктовали необходимость ориентации земледельческой науки на получение высоких урожаев всеми возможными средствами воздействия на агроэкосистему.

Альтернативные системы земледелия возникли в результате негативных последствий в сельском хозяйстве, обусловленных сугубо технократическим подходом к интенсификации.

Можно выделить следующие цели альтернативного земледелия:

1) сохранение и повышение плодородия почвы; 2) защита окружающей природной среды; 3) активизация круговоротов веществ и переноса энергии в агроэкосистемах; 4) снижение материало- и энергоёмкости получаемой продукции; 5) экономия ресурсов невозможной энергии; 6) улучшение качества производимой продукции; 7) производство гарантированного количества продукции; 8) обеспечение устойчивости агроэкосистем.

В целом, в альтернативных системах земледелия имеет место быть стремление в направлении природосообразности. Обычно выделяют следующие направления альтернативных систем земледелия: органическое, биодинамическое, органобиологическое и др.

Основа альтернативного земледелия – сокращение до разумного минимума внешнего антропогенного воздействия на агроэкосистему, создание максимума благоприятных предпосылок для полноценного использования ее собственного биопотенциала, в том числе сохранение функциональных компонентов динамического рав-

новесия составляющих агроэкосистемы.

Альтернативное земледелие предполагает необходимость изменения основных методов ведения современного земледелия путем его экологизации и биологизации. В первую очередь это полный или частичный отказ от применения химических препаратов (минеральные удобрения, пестициды, регуляторы роста, кормовые добавки и др.).

Сторонники альтернативного сельского хозяйства считают, что ведение земледелия на основе максимальной реутилизации всех образующихся в хозяйстве отходов и побочной продукции позволит обеспечить потребителя экологически безопасными продуктами питания и сделает земледелие абсолютно безвредным для окружающей среды.

В комплекс технологических мероприятий обязательно входит использование в севообороте бобовых культур, сохранение на поле растительных остатков, применение навоза, компостов и сидератов, защита растений от сорняков, вредителей и болезней преимущественно биологическими методами.

Агротехнические мероприятия в альтернативном земледелии предполагают обязательное исключение всех возможных негативных последствий для почвы, растительного и животного мира.

Обеспечить растения сбалансированным питанием может только почва с высокой биологической активностью, что возможно за счет внесения органических удобрений, компостов, служащих питательным субстратом для почвенной биоты.

В сохранении почвенного плодородия значительное место отводится дождевым червям и биогумусу.

В настоящее время доля альтернативных систем в общем количестве хозяйств невелика. Однако, по мнению многих ученых, приблизительно через 50 лет альтернативное земледелие станет во многих странах мира господствующей системой земледелия, главным образом в связи с продолжающимся ростом загрязнения окружающей среды пестицидами и удобрениями, а следовательно необходимостью ограничения их применения.

Список использованных источников

1. Ларионова, М.В. Будущее продовольствия и фермерства: вызовы и возможности для глобального устойчивого развития. Краткий обзор. Основные политические рекомендации // Департамент науки Министерства бизнеса, инноваций и профессиональных навыков Великобритании. Вестник международных организаций. № 3. 2011.

2. Газета Аргументы недели №17 (359) от 07 мая 2013 г. Раздел сельское хозяйство. [Электронный ресурс] <http://argumenti.ru/society/n387/250878>
3. Карпова, Н.В. Экологические инновации как базис для построения механизма рационального природопользования // TERRA ECONOMICUS.
4. Лыч, Г. Инновационное развитие сельского хозяйства : постановка проблемы / Г. Лыч // Аграрная экономика. – 2011.

УДК 631.356.26

СВЕКЛОУБОРОЧНЫЙ КОМБАЙН «BEETLINER»

*Студент – Юргель Е.А., 29 тс, 2 курс; ФТС
Научный руководитель – Васильева Л.Г., старший преподаватель
УО «Белорусский государственный аграрный технический
университет», г. Минск, Республика Беларусь*

Современные свеклоуборочные комбайны предназначены для уборки урожая сахарной свеклы с целью ее дальнейшей переработки на производстве. Техника оборудована высокоточными навесными системами и функциональным перерабатывающим комплексом. Благодаря наличию встроенных агрегатов машина способна самостоятельно обрабатывать собранный урожай и направлять готовое сырье на дальнейшие предприятия. Техника оснащена пневмокошечным шасси на несущей раме и сложным навесным оборудованием для сбора, очистки и переработки свеклы [1].

На мировом рынке существует огромное множество различной техники, в частности комбайнов для уборки полевой свеклы. Ярким представителем сельскохозяйственной техники является многофункциональный свеклоуборочный комбайн Beetliner Large. Свеклоуборочный комбайн Beetliner Large обладает современной адаптивной системой управления, которая позволяет облегчить процедуру работы водителя-оператора. Благодаря контрольным устройствам специалист может отслеживать любые изменения вокруг техники, а также состояние всех ключевых узлов и при необходимости проводить их своевременное техническое обслуживание. Для управления техникой достаточно обычных навыков и подготовки работы на аналогичных машинах. Можно выделить несколько ключевых особенностей управления машиной для сбора свеклы на современном шасси: легкость и информативность