

УДК 338.43

## КОНЦЕПЦИЯ КОМПЛЕКСНОГО УПРАВЛЕНИЯ В РАСТЕНИЕВОДСТВЕ

**Логвинович Н.А.**

УО «Белорусский государственный аграрный технический  
университет»

г. Минск, Республика Беларусь

Сельское хозяйство Республики Беларусь — старейшая и важнейшая отрасль народного хозяйства, имеющая жизнеопределяющее, стратегическое значение для хозяйства страны: она дает продукты питания для населения, корма для сельскохозяйственных животных и сырье для многих отраслей промышленности. Значение сельскохозяйственного производства с каждым годом только возрастает. Производство продуктов растениеводства как процесс биологический основывается на использовании трех его природных средств: живых растений, почвы, климата [1].

Для эффективного развития растениеводства в Республике Беларусь необходимо применение концепции комплексного (многофакторного) управления – комбинированное использование традиционных и современных технологий, достижений для более высокой окупаемости инвестиций и повышения устойчивости развития сельского хозяйства. Ключевую значимость приобретает разработка стратегии экономически целесообразной адаптивной интенсификации системы земледелия. Основная задача её заключается в улучшении плодородия и фитосанитарного состояния почв при эффективном использовании возобновляемых, малозатратных природных процессов. При достаточном нормативном и материально-техническом обеспечении это направление позволит получать экономически оправданную, экологически безопасную, качественную, конкурентоспособную продукцию растениеводства.

Реализация концепции комплексного управления предполагает, во-первых, оперативное внедрение современных информационных технологий для повышения информативности и управляемости производственных процессов. Во-вторых, совершенствование технологий возделывания. Оптимальные сроки сева и проведение агротехнических мероприятий по уходу за посевами, качественная и влагосберегающая обработка почвы позволят повысить устойчивость сельскохозяйственных культур к изменяющимся погодноклиматическим условиям. С целью уменьшения негативного влияния засушливых явлений целесообразно в структуре посевных площадей

увеличить долю засухоустойчивых культур. В группе зерновых культур следует отдать предпочтение озимым, способным в максимальной степени использовать весенние запасы почвенной влаги и меньше страдающим от летней засухи, чем яровые [3]. В-третьих, масштабы распространения и тяжесть болезней растений, требуют корректировки организации деятельности по защите растений с учетом сроков, преимуществ и эффективности химических, физических и биологических мер борьбы с заболеваниями.

В рамках концепции комплексного управления необходимы разнообразные, гибкие и устойчивые направления развития растениеводства, способные эффективно функционировать в постоянно меняющихся условиях:

- ✓ комплекс мероприятий, направленных на охрану территории Республики Беларусь от завоза и распространения карантинных для страны вредителей, возбудителей болезней и сорняков;

- ✓ применение биологических пестицидов, которые обладают способностью быстро разлагаться, не оставляя вредных остатков в окружающей среде, и являются идеальным инструментом защиты культур в органическом земледелии [4, стр. 30];

- ✓ интенсивное развитие экологически ориентированных мероприятий: посев сидеральных культур, уточнение количества обработок и т. д., в том числе путем введения протоколов, контроля применения пестицидов и химической обработки посевов;

- ✓ внедрение системы «точного» земледелия для экономически эффективного и экологически безопасного применения средств защиты растений путем регулирования препаратов по их норме внесения и количеству с использованием информационных технологий, позволяющих рассчитывать внесение средств защиты растений с учетом уровня засоренности, распространения болезней и вредителей (цифровизация сельского хозяйства);

- ✓ проведение исследований по разработке более совершенных, оперативных и автоматизированных методов выявления вредителей, возбудителей болезней и сорняков, диагностики и учета их численности, обработки данных, мониторинга и прогнозирования [3].

При этом важно учитывать, что сегодня основное требование мирового рынка к качеству продукции растениеводства состоит в её экологичности. Так, спрос на экологически чистые продукты на протяжении многих лет демонстрирует тенденцию к росту. Продажи органических продуктов питания (включая напитки) за последние два десятилетия выросли с 15 млрд до 90 млрд долларов США (2016 г.). Как

следствие, площадь под органическим земледелием увеличилась с 48,8 млн га в 2014 году до 69,8 га в 2017 году по всему миру [4, стр. 30].

Таким образом, концепция комплексного управления в растениеводстве будет способствовать развитию сельскохозяйственных предприятий, как экологических систем, адаптирующихся к современным условиям, где на первый план выходят экологические закономерности, как основной критерий развития сельского хозяйства.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Карпук, В.В. Растениеводство: учебное пособие / В.В. Карпук, С.Г. Сидорова. – Минск: БГУ, 2011. – 351 с.
2. Логвинович, Н.А. Перспективные направления развития агропромышленного комплекса Республики Беларусь в контексте мировых тенденций развития сельского хозяйства / Н.А. Логвинович // Перспективы развития национальных агропродовольственных систем в условиях ВТО: материалы международной научно-практической конференции. – Воронеж, 2014. – С. 36-39
3. Стратегия адаптации сельского хозяйства Республики Беларусь к изменению климата [Электронный ресурс] / Минск, 2019. - Режим доступа: <https://minpriroda.gov.by/uploads/files/4-Minselxozprod-Strategija-adaptatsii-s-x.pdf> . Дата доступа: 30.01.2021.
4. Тенденции на мировом рынке защиты растений // Наше сельское хозяйство. Агрономия. - 2020. – №23. - С. 24-30