

Рыжаков Р. В.

Научный руководитель: доцент кафедры ФПМ, к.т.н. М.В. Макаров
*Муромский институт федерального государственного
бюджетного образовательного учреждения высшего образования
«Владимирский государственный университет имени
Александра Григорьевича и Николая Григорьевича Столетовых»
602264 г. Муром Владимирской обл., ул. Орловская, 23
E-mail: ryzhakov.r@mail.ru*

Разработка информационной системы формирования плана возделывания сельскохозяйственных культур на основе анализа почвенно-погодных условий.

Важнейшим показателем эффективности сельскохозяйственных предприятий является урожайность сельскохозяйственных культур. Этот показатель применяется при формировании плана возделывания угодий и является основой, регулятивным инструментом рынков сельскохозяйственной продукции.

Погодные и почвенные условия, не считая болезней, вредителей и технологии возделывания сельскохозяйственных культур, оказывают основное влияние на уровень урожайности, определяют его нестабильность. Влияние рассматриваемых факторов заметно возрастает в регионах, расположенных в так называемых зонах рискованного земледелия. Наличие в почвах ряда микроэлементов оказывает дополнительное неблагоприятное влияние на уровень урожайности сельскохозяйственных культур. Исходя из этого, изучение реакции зерновых сельскохозяйственных культур на тип почвы, погодные условия, а также учет дополнительных условий необходим для прогнозирования уровня урожайности и формирования плана возделывания зерновой культуры в рассматриваемых условиях.

Приоритетным направлением развития информационных систем прогнозирования плана возделывания зерновых культур для малых сельскохозяйственных предприятий является направление совместного анализа почвенных и погодно-климатических условий. Зачастую малые сельскохозяйственные предприятия не имеют доступа к статистическим данным, полученным со спутников, вследствие дороговизны. Поэтому актуальной является задача разработки системы, позволяющей на основе анализа доступных данных о погоде, типе и кислотности почвы находить культуру, рекомендовать дату посева этой культуры, с целью получения наибольшей урожайности в этом году и на данном типе почвы, а также рассчитывала периоды вегетации и подсчитывала приблизительную урожайность.

Литература

1. И.И. Карманов. Почвенно-экологическая оценка и бонитировка почв // Монография: Теоретические основы и пути регулирования плодородия почв. Агропромиздат. М., 1991