

коллагенсодержащего сырья (мясная обрезь, мозги говяжьи); в качестве источника железа - минерально-белковая добавка на основе гидролизата соединительнотканых белков; в качестве антиоксиданта и источника полиненасыщенных жирных кислот - подсолнечное масло. Разработанные рецептуры имеют оптимальное для усвоения организмом соотношение белка и жира.

В Казахстане сегмент функциональных мясных и колбасных изделий считается недостаточно развитым, рыночный потенциал предприятиям мясной промышленности еще предстоит осваивать. Вареные колбасы, колбасы, сосиски и сардельки составляют свыше 40% всего ассортимента мясных и колбасных изделий. Именно эти виды продукции оказывают решающее влияние на экономичность и рентабельность производства.

Для повышения конкурентоспособности, а также из-за значительных колебаний цен на мясное сырьё, крупные мясоперерабатывающие предприятия стремятся создать полный цикл

производства мясной продукции, включая налаженные каналы поставок сырья и собственные животноводческие подразделения. Сочетание инновационных технологий, современного оборудования, применение экологически чистого сырья позволит получить ряд новых продуктов, соответствующих всем стандартам качества и требованиям потребителей [2].

Данная технология позволяет:

- осуществить глубокую комплексную переработку вторичных мясных ресурсов для получения ценных пищевых продуктов (гидролизат коллагена);
- использовать в компонентном составе продукта минерально-белковую добавку с высоким содержанием усвояемого железа;
- обеспечить население дефицитными нутриентами и профилактику железодефицитной анемии;
- увеличить выход готовой продукции, снизить себестоимость и трудоемкость производств.

Список литературы:

1. Жумагул, М.С. Мясорастительные паштеты как профилактический лечебный продукт питания/ М.С. Жумагул// Материалы Республиканской научно-теоретической конференции «Сейфуллинские чтения-11: Молодежь и наука». -2015.-Т.1, ч.1.-с.242-245
2. Испергенов, Т. Инновации в колбасном производстве// Т. Испергенов // Материалы Международной научно-теоретической конференции «Сейфуллинские чтения-10: Новые перспективы подготовки конкурентоспособных кадров и роль науки в формировании индустриально-инновационной политики страны», посвященной 120-летию со дня рождения С. Сейфуллина. -2014.- Т.1., ч.1.-с.257-259

УДК 631.347

СОСТОЯНИЕ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ ДОЖДЕВАЛЬНОЙ ТЕХНИКИ ДЛЯ ОРОШЕНИЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ КУЛЬТУР В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ

Басаревский А.Н.¹, Леонов А.Н.², Шахрай Д.С.²

¹ РУП «НПЦ НАН Беларуси по механизации сельского хозяйства»

² УО «Белорусский государственный аграрный технический университет»

В статье рассмотрено состояние и перспективы дальнейшего развития дождевальной техники в Республике Беларусь. Сделан вывод о том, что разработка и внедрение в практику орошаемого земледелия технологий, направленных на повышение эффективности использования поливной воды является одной из приоритетных задач при достижении гарантированных и стабильных урожаев сельскохозяйственных культур.

The article deals with the state and prospects of further development of sprinkler equipment in the Republic of Belarus. It is concluded that the development and introduction of irrigated agriculture technologies aimed at improving the efficiency of irrigation water using is one of the priorities in achieving secure and stable yields of crops.

Преобразование сельского хозяйства в высокоразвитый сектор экономики невозможно без ослабления его зависимости от неблагоприятных природно-климатических условий. В период роста и развития растений погода приобретает первостепенное значение в формировании будущего урожая. Недостаток влаги в этот период сводит к минимуму влияние на урожай всех остальных факторов (удобрений, защиту растений, качество семян, обеспеченность техникой и т.д. В тоже время практика показывает, что орошение позволяет значительно повысить урожайность сельскохозяйственных культур.

В передовых хозяйствах при соблюдении нормативного режима орошения и рекомендуемых технологий производства растениеводческой продукции с помощью орошения обеспечивается в среднем урожайность капусты поздней – 500-600 ц/га, моркови – 380-420 ц/га, яблоневого сада – 380-420 ц/га [1]. Выращивание овощных культур на орошаемых землях при соблюдении рекомендуемой системы земледелия позволяет по северной зоне республики дополнительно получить: капусты поздней 10 т/га, капусты ранней 6 т/га, картофеля позднего – 4,5 т/га, картофеля раннего – 3 т/га, свеклы столовой – 8 т/га, моркови – 8 т/га, по южной зоне – соответственно 14, 8, 6, 5, 5, 10, 10 т/га.

Таким образом, в нестабильных погодных условиях одним из перспективных направлений повышения продуктивности в растениеводстве становится технология искусственного орошения почвы, которая позволит создать зоны гарантированного производства кормовых, овощных и других сельскохозяйственных культур, увеличить количество продукции с единицы площади, снизить её себестоимость и повысить качество.

Одним из сдерживающих факторов развития интенсивных технологий в растениеводстве является отсутствие в республике современной автоматизированной оросительной техники, что, в свою очередь, ведет к значительному недобору ожидаемого урожая.

На сегодняшний день парк дождевальной техники в Беларуси представлен морально и физически устаревшей оросительной техникой, которая отслужила нормативный срок, является

материалоемкой и малоэкономичной. Практически вся она произведена в 70-90-х годах прошлого столетия и считается сегодня несовершенной. Она не может применяться из соображений экологической безопасности и больших энергетических затрат при орошении. Понятно, что необходима разработка и применение наиболее эффективных технологий и технических средств, позволяющих уже в первый год эксплуатации обеспечивать значительную экономическую отдачу и быструю окупаемость затрат на их введение.

На современном этапе необходимо ориентироваться на разработку оросительных машин нового поколения. Основная тенденция – создание автоматизированных производительных технических средств для орошения, при минимизации материально-технических, трудовых ресурсов и максимизации критериев безопасности, надежности, экологичности.

Особый интерес представляет разработка позиционной широкозахватной дождевальной техники, в конструировании которой используются гибкие трубопроводы (полиэтиленовые, плоскосворачиваемые и др.) с намоткой на барабан. Такое техническое решение позволит производить полив при движении по кругу или в процессе фронтального перемещения установки, применять новые прогрессивные схемы орошения, увеличивать расстояние между трубопроводами и гидрантами закрытых оросительных систем.

Возможность использования указанной дождевальной техники в Беларуси недостаточно изучена. На основе исследований гидравлических процессов, происходящих в водоотводящей системе установки необходимо установить зависимости между начальными гидравлическими характеристиками и показателями искусственного дождя с одной стороны, и конструктивно-технологическими параметрами – с другой. Это позволит разработать отечественную дождевальную широкозахватную машину с научно обоснованными конструктивными и режимными параметрами. Которая обеспечивает реализацию качественного орошения, отвечающего требованиям агротехники.

Список литературы:

1. Капустин, Н. Ф., Снежко, Э. К. Современное дождевальное и капельно-оросительное оборудование в технологии искусственного увлажнения почвы для выращивания сельскохозяйственных культур АПК // РУП «НПЦ НАН Беларуси по механизации сельского хозяйства» URL: <http://belagromech.by/press/e7009f8a94f3c811.html> (дата обращения: 01.02.2016)