

УДК 633.2:631.52

DOI:

ИННОВАЦИОННЫЕ КОРМОВЫЕ КУЛЬТУРЫ В СЕВООБОРОТАХ КАЛИНИНГРАДСКОГО НИИСХ

Пятаков М.А., аспирант, **Бардаш В.В.**, научный сотрудник

Калининградский научно-исследовательский институт сельского хозяйства – филиал Федерального государственного бюджетного научного учреждения «Федеральный научный центр кормопроизводства и агроэкологии им. В.Р. Вильямса»,
238651, Калининградская обл., Полесский р-н, пос. Славянское,
пер. Молодежный, д. 9
e-mail: kaliningradniish@yandex.ru

Реферат. В статье представлен опыт возделывания в условиях Калининградской области и проведения научных исследований по нетрадиционным видам и сортам новых, широко не применяемых культур.

Определены инновационные кормовые культуры, которыми в рационах животных можно заменить дорогие импортные культуры (сою), а также продовольственные культуры.

Ключевые слова: инновационные кормовые культуры, севооборот, корма.

INNOVATIVE FORAGE CROPS IN CROP ROTATIONS OF THE KALININGRAD RESEARCH INSTITUTE OF AGRICULTURE

Pyatakov M.A., Bardash V.V.

Abstract. The article presents the experience of cultivation in the conditions of the Kaliningrad region and conducting scientific research on non-traditional types and varieties of new, widely unused crops. Innovative forage crops have

been identified, which can replace expensive imported crops (such as soybeans) in animal diets, as well as food crops.

Keywords: innovative forage crops, crop rotations, feed.

Введение. По оценке экспертов, порядка 20% мирового производства пшеницы расходуется на корма, более 10% - на прочие нужды человека и 68% - на продукты питания человека – что является основным назначением пшеницы [1, с. 468].

С учетом демографических процессов, существенным резервом экономии зерна, как основного источника получения продуктов питания для человека, может стать максимальное увеличение доли использования нетрадиционных кормов и расширение возделывания нетрадиционных культур, которые могли бы в рационах животных заменить продовольственные культуры.

Применение новых, нестандартных и более дешевых источников белка и альтернативных источников импортных биологически активных веществ – это новая задача, стоящая сегодня перед кормовой отраслью.

Изыскание новых кормовых источников и использование нетрадиционных кормов является один из доступных путей укрепления кормовой базы и снижения импортозависимости в птицеводстве, животноводстве и рыбоводстве.

В азиатских и европейских странах альтернативные белки уже давно присутствуют в рецептуре кормов для сельскохозяйственных животных и пользуются повышенным спросом. Так, в странах ЕС доля зерновых в структуре корма снижена до 35-44%, а использование альтернативного белка, полученного преимущественно путём переработки отходов пищевых производств, достигает 16%. Тогда как в российском кормопроизводстве превалирует зерновое сырьё, доля которого составляет более 73%, которая порой доходит и до 90% [1, с. 470].

Перераспределение данного сырья в пищевые ресурсы и применение инновационных культур позволит значительно увеличить объемы продовольственных ресурсов и удешевит стоимость производства кормов и, в конечном итоге, продуктов питания.

В кормопроизводстве России резкий рывок в эффективном обеспечении животных кормами высшего качества и выход отрасли на международный рынок возможны на основе использования новых

инновационных сортов, адаптированных для различных климатических зон, и технологий, позволяющих заготовить качественные корма в минимальные сроки и без потерь питательных веществ [2, с. 22-26].

Калининградский научно-исследовательский институт сельского хозяйства – филиал Федерального государственного бюджетного научного учреждения «Федеральный научный центр кормопроизводства и агроэкологии им. В.Р. Вильямса» (далее - Калининградский НИИСХ) является единственным научным учреждением в Калининградской области, который проводит фундаментальные, прикладные и поисковые научные исследования и занимается первичным семеноводством и селекцией.

На опытных полях Калининградского НИИСХ возделываются и проводятся научные исследования по 20 видам и более 30 сортам новых, широко не применяемых кормовых культур [3, с. 9-13].

Амарант. В Госреестре РФ в 2022 году зарегистрировано 19 сортов амаранта для продовольственных и кормовых целей. В Калининградском НИИСХ возделывается на семена 2 сорта Липецкий и Полет кормового назначения. Возделывание традиционных зерновых культур в современных условиях не всегда способствует получению прибыли, тогда как внедрение новых рентабельных культур один из немногих способов организовать прибыльное хозяйство. Это вполне можно осуществить при освоении агротехнологии амаранта.

Как показывают расчеты, при урожайности в 20 центнеров, можно получить до 150 тысяч рублей прибыли с одного гектара. Это одна из самых прибыльных культур в России. Амарант неприхотливая культура и может возделываться на засоленных почвах в условиях засухи и жаркого климата и, безусловно, является рекордсменом продуктивности и рентабельности.

Рыжик озимый. В Госреестре РФ в 2022 году зарегистрировано 8 сортов рыжика озимого. В Калининградском НИИСХ возделывается рыжик озимый сорта Пензяк на семена с 2018 года. Семена рыжика озимого используются на пищевые, кормовые и технические цели. Куст опушенный, полусомкнутый, высотой 70-100 см. Стебель прямостоячий, ветвистый, деревянистый. Прикрепление нижних ветвей на высоте 5-30 см. Корень стержневой, слаборазвитый. Соцветие кистевидное, удлиненное. Цветок мелкий. Лепесток светло-желтый. Стручок обратногрушевидный, длиной 8-11 мм. Семена продолговато-овальные, красновато-коричневые. Вегетационный период 275-280 дней. Созревание в условиях

Калининградской области в первой декаде июля. Осыпаемость и полегаемость слабая. Урожайность семян 28,8 ц/га. Масса 1000 семян 0,9-1,2 г. Содержание жира в семенах 40,1-42,0%. Содержание эруковой кислоты до 2,1%. Зимостойкость 92-97%. Морозостойкость 95-99%. Устойчивость к вымоканию 90-95%. Засухоустойчивость высокая. В условиях Калининградской области слабо поражается ржавчиной (2-3%), устойчив к повреждению крестоцветной блошкой. Продукты переработки семян озимого рыжика используются в пищевой промышленности (диетическое питание), лакокрасочной (для приготовления олифы), в мыловаренной промышленности (для изготовления зеленого мыла), медицине и парфюмерии (компонент в массажных кремах, лечебной косметике, ароматерапии), в производстве топлива (биодизель), а также на корм скоту и птице (в 100 г рыжикового жмыха после тепловой обработки содержится 115 кормовых единиц и 17 кг переваримого протеина, который богат незаменимыми аминокислотами).

Выводы. Основная деятельность Калининградского НИИСХ направлена на комплексные исследования в области селекции кормовых культур, а также на создание системы их семеноводства, которая обеспечит регион не только оригинальными, но и элитными и репродукционными семенами. Технологические разработки Калининградского НИИСХ в отношении инновационных кормовых культур заслуживают дальнейшего изучения и активного внедрения в аграрной и агропродовольственной сфере, а также могут быть применены не только в условиях Калининградской области Российской Федерации, но и на международном уровне.

Литература

1. Фисинин В.И. Мировое и российское птицеводство: реалии и вызовы будущего: монография. – М.: Хлебпромформ, 2019.
2. Косолапов В.М., Чернявских В.И., Костенко С.И. Новые сорта кормовых культур и технологии для сельского хозяйства России // Кормопроизводство. 2021. №6.
3. Краснопёров А.Г. Ключевая роль средообразующих и сидеральных культур в севооборотах Калининградской области / Краснопёров А.Г., Зарудный В.А., Пятаков М.А. // Кормопроизводство. 2022. № 10.