4. Тимошенко Е. С., Руцкая В. И., Яговенко Г. Л. К вопросу о возможности использования люпина в производстве продуктов питания // Известия Нижневолжского агроуниверситетского комплекса: Наука и высшее профессиональное образование. – 2022. – №. 2 (66). – С. 71-81.

5. Зубова Е. В., Залетова Т. В., Капитанова Г. И., Терехова О. Б., Родыгина Н. В. Пищевая ценность белого люпина и перспективы его использования в производстве продуктов питания из растительного сырья // Аграрная наука. – 2023. – № 4. – С. 137–144. – DOI: 10.32634/0869-8155-2023-369-4-137-144.

УДК: 631.36

РОЛЬ МОЙКИ КОРНЕКЛУБНЕПЛОДОВ В ПРЕДРЕАЛИЗАЦИОННОЙ ИХ ПОДГОТОВКЕ

А.С. Воробей[1], докторант, канд. техн. наук, доцент,
Д.И. Шуляковский[2], директор
[1]РУП «НПЦ НАН Беларуси по механизации сельского хозяйства», г. Минск, Руспублика Беларусь
[2]ООО «Дамика - Про», г. Минск, Руспублика Беларусь

Аннотация. В статье рассмотрены способы предреализационной подготовки корнеклубнеплодов. Основной упор сделан на мокрый способ, поскольку больше всего рассматривается технология мойки корнеклубнеплодов.

Annotation. In article were described methods beforerelease corntubes. Mail moment was done to the method of wash, because to describes of technology to wash corntubes.

Ключевые слова: предреализационная подготовка, корнеклубнеплоды, мойка.

Key words: beforerelease, corntubes, the wash.

Введение

Существует два способа очистки картофеля: сухой и мокрый. Наибольшее применение получил первый способ очистки, так как после него картофель меньше травмируется и лучше сохраняется. Мокрый способ очистки применяют в основном на картофеле, который после мокрой очистки идёт на корм для скота [1].

В условиях жесткой конкуренции на внутреннем и внешнем продовольственных рынках для повышения конкурентоспособности отечественных производителей на первое место выходят вопросы снижения себестоимости и повышения качества отечественной продукции.

Основная часть

В структуре производимой продукции сельского хозяйства плодоовощная занимает немаловажное значение. Вопросы ее пере-

работки также являются актуальными, а операция предварительной обработки – определяющей. В связи с этим проведение исследований (мойка и т. д.) являются значимыми для формирования качества конечного продукта.

От свойств сырья зависит технология очистки поверхности, технология разделения в потоке по качественным характеристикам, производительность и эффективность работы технологического оборудования, качество готовой продукции, потери [2].

Качественное проведение мойки сырья в технологических процессах имеет важное значение, так как эффективность ее проведения положительно сказывается как на показателях качества конечного продукта, так и в целом на экономике производства. В этой связи для сырья, обладающего сложной «неправильной» геометрической формой (топинамбур, картофель и др.) и, соответственно, характеризующегося повышенным уровнем загрязнения операцию мойки осуществляют в две ступени.

На первой ступени проходит грубая мойка с отделением камней и тяжелых примесей. На второй – происходит доочистка поверхности сырья за счет интенсивного взаимодействия с рабочими органами моечной машины.

На центнер произведенной животноводческой продукции в Республике Беларусь затрачивается в 1,5-2 раза больше кормовых единиц, чем на Западе, при традиционном составе рационов. Однако, передовые хозяйства имеют экономические показатели не ниже западных. В большинстве хозяйств произведённая продукция не может выступать конкурентоспособной как на внутреннем, так и на внешнем рынках, в то время как наука и практика доказали, что корнеклубнеплоды являются самыми дешевыми и физиологически совместимыми с организмом животного кормами, а полученная от них продукция, соответственно – с организмом человека. Однако, они имеют загрязненность до 20 %, и скармливать их в таком виде опасно для здоровья животных. **Именно поэтому перед скармливанием корнеклубнеплоды очищают на специальных мойках, большинство из которых сегодня морально и физически устарели, а новые аналоги отличаются высокой стоимостью.** В первую очередь это касается серийных корнеклубнемоечных машин. Их неэффективная работа и высокие эксплуатационные за-

траты существенно снижают общую экономическую выгоду от использования сочных кормов в рационе животных [3].

Заключение

Таким образом, технологические схемы машин для приготовления корнеклубнеплодов должны предусматривать выполнение двух и более операций: очистка – мойка – измельчение; измельчение – запаривание – смешивание; запаривание – смешивание – дозирование.

Список использованной литературы

1. Воробей, А. С. Предреализационная подготовка картофеля машиной сухой очистки картофеля с профилированными вальцами: дис. … к.т.н.: 05. 20. 01 / А. С. Воробей. – Минск, 2013. – 9 с.

2. Ловкис, З.В. Исследование построения рабочих характеристик моечной машины щеточного типа / З.В. Ловкис, А.А. Шепшелев, С.А. Арнаут, А.А. Литвинчук. А.С. Данилюк // Наука и технологии. – РУП «НПЦ НАН Беларуси по продовольствию». – раздел 4. – Минск. – 2011. – с. 280-281.

3. Овчинников, В. А. Повышение эффективности барабанной корнеклубнемойки обоснованием конструктивно-режимных параметров: дис. … к.т.н.: 05. 20. 01 / В.А. Овчинников – Минск, 2014. – 8 с.

УДК 621.798

ИННОВАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ УПАКОВОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ ДЛЯ ОВОЩЕЙ И КОРНЕКЛУБНЕПЛОДОВ

А.С. Воробей[1], докторант, канд. техн. наук, доцент,
А.Л. Боричевский[2], аспирант

[1] РУП «НПЦ НАН Беларуси по механизации сельского хозяйства», г. Минск, Республика Беларусь,
[2] Учреждения образования «Белорусский государственный аграрный технический университет» г. Минск, Республика Беларусь

Аннотация. В статье рассмотрены инновационные технологии упаковки овощей и фруктов. Больше всего рассмотрена самая экологически чистая инновационная технология упаковки овощей и фруктов в биоразлагаемую бумагу.

Annotation. In article were described innovations technologies the packers of vegetables and fruits. More all to describe more ecology clean technology of packer the vegetables and fruits in biodecomposer paper.

Ключевые слова: инновационная технология, упаковка, овощи, фрукты, биоразлагаемая бумага.

Keywords: innovative technology, packaging, vegetables, fruits, biodegradable paper.