

Литература

1. Груздев, К.Н. Ветеринарные проблемы в промышленном птицеводстве / К.Н. Груздев // Материалы 1-го Международного ветеринарного конгресса по птицеводству, Москва, Измайлово, 18-22 апреля, 2005 г. – М., 2005 – С. 1–5.

©БГТУ

СУКЦЕССИИ ЛЕСНОЙ РАСТИТЕЛЬНОСТИ ПОД ПОЛОГОМ СПЕЛЫХ И НА ВЫРУБКАХ ГЛАВНОГО ПОЛЬЗОВАНИЯ СОСНОВЫХ НАСАЖДЕНИЙ ВОЛКОВСКОГО ЛЕСНИЧЕСТВА ГЛХУ «ПОСТАВСКИЙ ЛЕСХОЗ»

А.В. ДОЛЖОНОК, Д.В. ШИМАН

In the Pinetum pleuroziosum, Pinetum pteridiosum and Pinetum myrtillosum are renewed pine, spruce, birch and aspen. After creating a new pine forest on cuttings formed from a variety of wood species (in the Pinetum pleuroziosum – 68C32Б, in Pinetum pteridiosum – 40C56Б4Е, in Pinetum myrtillosum – 57C34Б8Е). On all sites it is necessary to spend agrotechnical actions and cuttings for formation of desirable specific structure

Ключевые слова: сукцессии, сосна, рубка, возобновление, лесные культуры, главная порода

Смены лесной растительности различаются пространственно-временным масштабом, среди которых выделяют вековые и современные, общие и частные, которые охватывают крупные территории и отдельные участки леса. По основным причинам смены иногда разделяют на стихийные и антропогенные. К первым, как правило, относят пожары, бури, засухи и болезни. Ко вторым – рубки леса, осушение, пастьбу скота, рекреацию, создание лесных культур, применение химикатов.

Осенью 2011 г. на 6-ти пробных площадях, заложенных в Волковском лесничестве ГЛХУ «Поставский лесхоз» Витебского ГПЛХО, были изучены особенности возобновления под пологом спелых сосняков мшистых, орляковых и черничных. Сосняки мшистые представлены смешанным и чистым с небольшой примесью 90-летними древостоями II класса бонитета, сформированными в условиях А₂. Сосняки орляковые – смешанными 85 и 95-летним древостоями I класса бонитета, произрастающими в условиях В₂. Сосняки черничные – смешанными 90-летними древостоями I класса бонитета, сформированными в условиях В₃. При закладке пробных площадей использованы общепринятые в лесоведении, лесной типологии и лесной таксации методики.

Описание подроста и подлеска произведено на двух трансектах размером 1×50 м (подрост учитывался по породам, состоянию и группам высот; для подлеска фиксировалось проективное покрытие по породам и указывалась средняя высота подлесочного яруса).

В результате исследований установлено, что спелые сосняки мшистые возобновляются как со сменой главной породы елью на ПП 1 (состав подроста – 100Е, средняя высота – 0,45 м, количество – 9800 шт./га), так и без смены пород на ПП 2 (состав подроста – 76С16Б8Е, средняя высота сосны – 0,40 м, ели – 0,25 м, березы – 0,91 м, количество – 26200 шт./га); сосняки орляковые – только со сменой главной породы елью (состав подроста – 96Е4Ос, средняя высота ели – 1,85 м, осины – 1,75 м, количество – 5000 шт./га и 100Е, средняя высота – 1,16 м, количество – 7600 шт./га соответственно на ПП 3 и 4); сосняки черничные – без смены пород на ПП 5 (состав подроста – 67С33Е, средняя высота сосны – 0,38 м, ели – 2,50 м, количество – 1200 шт./га.) и со сменой главной породы елью на ПП 6 (состав подроста – 100Е, средняя высота – 0,67 м, количество – 3800 шт./га).

По истечении 2–7 лет после посадки лесных культур, на всех участках сформировались смешанные по составу насаждения смешанного происхождения (состав формирующегося насаждения в условиях сосняка мшистого – 68С32Б, средняя высота сосны – 1,16 м, средняя высота березы – 1,45 м, густота – 9400 шт./га; состав формирующегося насаждения в условиях сосняка орлякового – 40С56Б4Е, средняя высота сосны – 0,49 м, средняя высота ели – 0,25 м, средняя высота березы – 0,63 м, густота – 11300 шт./га; состав формирующегося насаждения в условиях сосняка черничного – 57С34Б8Е, средняя высота сосны – 0,88 м, средняя высота ели – 1,05 м, средняя высота березы – 1,09 м, густота – 11900 шт./га), которые нуждаются в проведении своевременных агротехнических и лесоводственных уходов для формирования насаждений с целевым породным составом.

©МГУП

ИССЛЕДОВАНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ПРОЦЕССА ПЕРЕРАБОТКИ ЗЕРНА ОВСА В КРУПЯНЫЕ ПРОДУКТЫ НА КРУПОЗАВОДЕ ФИЛИАЛА «НОВОБЕЛИЦКИЙ КХП»

О.М. ДОМБРОВСКАЯ, Д.М. СЫЧЕВА

It was carried out complex research of technological process efficiency while processing oats into oatmeal and flakes at the enterprise. Having analyzed the results the recommendations on technological process improvement were made. Implementation of the given recommendations allowed to raise the enterprise efficiency, to increase the product output and quality

Ключевые слова: овес, овсяные продукты, хлопья, технологическая эффективность

Крупяные продукты являются важнейшими продуктами питания, в которых сконцентрированы полезные питательные вещества, необходимые для обеспечения нормальной жизнедеятельности и функционирования организма человека. Среди всех видов крупяной продукции, производимой в Республике Беларусь, важное место занимают продукты, вырабатываемые на крупозаводе филиала «Новобелицкий КХП» ОАО «Гомельхлебопродукт», и, в частности, овсяная крупа и овсяные хлопья «Экстра». Технология выработки номерных хлопьев «Экстра» основана на применении комплектного оборудования фирмы «Бюлер-Миаг». Крупозавод по этой технологии работает с 1992 года, и в настоящее время на предприятии возникла необходимость улучшения показателей качества и товарного вида готовой продукции. С этой целью для выявления внутренних резервов производства было проведено комплексное исследование эффективности технологического процесса переработки овса в крупу и хлопья на данном предприятии.

Для оценки эффективности технологического процесса на основе его анализа были выбраны контрольные точки (этапы) процесса, от эффективности которых зависит выход и качество готовой продукции. Были исследованы: качество сырья, поступающего в подготовительное отделение крупозавода; эффективность работы всех видов оборудования, осуществляющего подготовку зерна овса к переработке; качество зерна после очистки; эффективность всех этапов переработки овса в крупу в шелушильном отделении, отделении резки крупы и на линии производства хлопьев; качество полученной крупы и отходов. Исследование проводилось для двух партий зерна. Для этого были отобраны пробы соответствующих продуктов с отдельных систем и определены необходимые показатели в соответствии с методами определений, изложенными в ТНПА, отраслевых правилах и инструкциях.

Полученные результаты и их анализ показал, что технологический процесс на предприятии имеет ряд «узких» мест, связанных, в частности, с недостаточным качеством зерна, поступающего на крупозавод, и с недостаточной эффективностью работы отдельных видов технологического оборудования. Проведенные исследования и анализ эффективности отдельных этапов технологического процесса позволил разработать ряд рекомендаций по его совершенствованию. Это корректировка режимов работы зерноочистительных машин, обеспечение минимального образования дробленого ядра при рационально организованном процессе шелушения, максимальное выделение дробленых ядер на этапе сортирования продуктов шелушения, что обеспечивает более высокую эффективность всех последующих этапов, увеличивает эффективность работы предприятия. Использование полученных в ходе исследований рекомендаций позволяет на предприятии решить ряд важнейших вопросов ресурсо- и энергосбережения – это рациональная организация отдельных этапов производства, устранение потерь на всех этапах технологического процесса, обеспечение оптимальных режимов эксплуатации технологического оборудования, повышение выхода и качества получаемой продукции.

©БГСХА

ВЛИЯНИЕ СТЕПЕНИ УВЯДАНИЯ КОРНЕПЛОДОВ НА КАЧЕСТВЕННЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ САХАРНОЙ СВЕКЛЫ

Т.В. ДОМБОВСКАЯ, В.В. ЦЫК

Present the results research on the influence of withering root crops and storage time on their sugar content and yield of sugar

Ключевые слова: корнеплод, сахарная свекла, увядание, сахароза, выход сахара

Республика Беларусь сегодня входит в число 30 крупнейших стран производителей сахара и 20 стран производителей сахарной свеклы, поэтому сахарная промышленность была и остается стратегической отраслью нашей страны.

Для исследования влияния степени увядания корнеплодов и сроков их хранения на качественные показатели сахарной свеклы на Городейском сахарном комбинате был заложен опыт. Данные табл. 1 свидетельствуют о том, что чем выше срок хранения и степень увядания (содержание в клетках корнеплода влаги), тем более высокое содержание сухих веществ в корнеплодах, что приводило к уменьшению сахаристости (содержание сахарозы) в свекле за счет увеличения содержания несхаров, которые затрудняют процесс извлечения сахара. Сахаристость корнеплодов после 40 суток хранения снизилась на 0,8 % при их увядании на 5 % и на 1,7 % при увядании на 10 % в сравнении с сахаристостью свежих, не увядших корнеплодов свеклы (15,6 %).

Сахаристость корнеплодов свеклы после 60 суток хранения составила 13,7 % при их увядании на 5 % и 12,5 % при потере в них 10 % влаги, что на 1,4 и 2,6 % меньше, чем сахаристость свежих, не потерявших тургор корнеплодов.

После 80 суток хранения содержание сахарозы составило у подвяленных корнеплодов на 5 % – 12,4 %, у корнеплодов подвяленных на 10 % – 10,8 %, что на 2,0 % и 3,7 % меньше, чем сахаристость не увядших корнеплодов.