

Прогнозируется сбор шелковых коконов в 2019-ом году в размере 1300тон. Этот объем обеспечит полностью сырьем работу Шекинского шелкового комбината. Таким образом, в этой и других областях обеспечивается работа по выходу на рынок с готовой продукцией. А это – обеспечение внутреннего и внешнего рынков, трудоустроенность, валютные доходы и т.д.

Среди сельскохозяйственных продуктов наибольший валютный доход поступает от экспорта орехов и хурмы. Только в 2016 ом году на 13тыс. гектаров площади созданы ореховые сады. В целом по республике площадь этих садов составляет 30 тыс. гектаров. То есть, более трети этих садов создано только за один год. Поставлена цель создания таких садов еще на 40 тыс. гектаров. Такое положение стимулирует предпринимателей, это хороший источник доходов. И здесь государство берет на себя все расходы по закупке саженцев, оборудования и осуществления технических мероприятий. Работа по развитию производства орехов осуществляется в 13 районах республики.

Одной из валютных отраслей аграрного сектора является производство миндаля. В республике имеется всего 1000 га миндальных садов. Потребность республики в этой области не обеспечивается. Большая часть данной продукции производится в Нахчывани. Имеются благоприятные условия для возделывания миндаля на Абшеронском полуострове. И в этой области предусматриваются и прогнозируются работы, эта отрасль будет развиваться.

Проводится большая работа по развитию табаководства и экспорту табака. Имеются договоренности в этой области. В 2016-ом году произведено 3500 тон высушенного табака. Прогнозируется на первом этапе увеличить выпуск данной продукции в 3 раза. Считаем, что наряду с экспортом табака, следует значительно увеличить выпуск готовой табачной продукции. И эта отрасль является валютопринносящей отраслью сельского хозяйства республики.

Одновременно в республике проводится большая работа по созданию гранатовых садов. Производство безалкогольных напитков из этой продукции, экспорт гранат и напитков также принесут республике валютные доходы.

В области виноградарства проводится успешная работа. Создаются новые виноградники, создается единый комплекс по виноделию. Повышение качества производство вина является одним из приоритетов.

В Азербайджане ежегодно производится около 20 млн. бутылок вина. Экспорт же минимален. Предприниматели зарабатывают в год всего 2–3 млн. долларов США. Считаем, что нужно проводить еще большую работу в области рекламы местных вин. Производственная мощность предприятий виноделия в Азербайджане составляет 100 тыс. бутылок в год. Значит используется только пятая часть мощностей. Считаем что и этой валютопринносящей области есть резервы роста.

В целом, аграрный сектор требует постоянного внимания. Дело в том, что развитие этого сектора– это занятость, это – экспорт и диверсификация производства. Повышение качества производимой продукции позволит повысить конкурентоспособность на мировом рынке.

АПК республики имеет потенциал увеличения экспорта продукции в два раза. Это обеспечит увеличение валютных поступлений в республике, а сельхозпроизводителям – дополнительные доходы.

Список использованной литературы

1. Выступление Президента Азербайджанской Республики на конференции посвященной итогам 3 года выполнения выполнения «Государственной Программы социально-экономического развития регионов Азербайджана».
2. Сельское хозяйство Азербайджана, Статистический сборник. Баку, 2016.

УДК 631.362.36:533.9

**Городецкая Е.А., кандидат технических наук, доцент,
Дубодел И.Б., кандидат технических наук, доцент,
Непарко Т.А., кандидат технических наук, доцент,
Чумак Т.М., Городецкий Ю.К, Качалко А.С., Павлович И.А.**

Белорусский государственный аграрный технический университет, г. Минск

ДИЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СЕПАРАЦИЯ – СПОСОБ ЭЛЕКТРОФИЗИЧЕСКОГО УПРАВЛЕНИЯ КАЧЕСТВОМ СЕМЯН ЗЕЛЕННЫХ КУЛЬТУР

Основной задачей овощеводства является постоянное и достаточное снабжение населения всеми видами овощей, в том числе зелеными и пряно-вкусовыми культурами. В структуре валовой продукции овощеводства РБ все еще беден ассортимент выращиваемых зеленных культур не только в общественном, но и в индивидуальном секторе. Потребность в них удовлетворяется далеко не полностью, наблюдается сезонность, невысокие урожайность и качество продукции. Доказана уникальная роль пряно-ароматических и зеленных растений в поддержании тонуса человека и снижении риска его поражения патогенами, многие используются как лечебные средства в народной и традиционной медицине (Брежнев Д.Д., Коровина С.Н., 1981; Синяков А.Ф., 1990; Филонов М.М., 1995; Николайчук Л.В., Баженова Л.А., 1998). Ценность зеленных растений заключается в том, что они являются дешевым источником большой группы биологически активных соединений, в т.ч.

флавоноидов, эфирных масел, воздействующих на процессы жизнедеятельности человека, в том числе на защитные силы организма (Бунин М.С., 1991; Кононков П.Ф., 2004).

Выращивание зеленных и пряновкусовых растений с повышенным содержанием биологически активных веществ и антиоксидантов, а также экологизация технологий их возделывания устранит дефицит производства полноценной и чистой продукции.

Следует, однако, признать, что сегодня у нас в растениеводстве преобладают техногенно-интенсивные технологии, характеризующиеся высокими материальными и энергетическими затратами и потерями, к сожалению, способствующие серьезному загрязнению грунтов токсичными химическими веществами, тяжелыми и радиоактивными металлами (сегодня в мире на 1 га вносится 300 кг химических средств); нельзя игнорировать фактическое снижение эффективности дальнейшего увеличения вносимых доз удобрений и химических средств защиты растений, приводящих к угнетению роста и развития, а также появлению мутированных растений; резистентности сорняков и вредителей к пестицидам.

Существуют проблемы выделения высококачественной посевной фракции этих культур, которая до сих пор решается с помощью механического просеивания. Спрос же на семена салатов и пряно-ароматических зеленных культур в последнее время резко вырос из-за их высоких питательных свойств и ставшей более рафинированной культуры питания. При всем разнообразии продуктов, подаваемых электрическому разделению, остается проблематичной диэлектрическая сепарация семян зеленных и многих цветочных культур, т.к. они относятся к классу мелкосемянных наименований. Повышение агробиологических свойств мелкосемянных культур после воздействия электромагнитным полем во время выделения посевных фракций не изучалось и не имеет теоретического обоснования. Российскими и зарубежными специалистами было установлено, что замачивание семян многих растений в ростостимулирующих растворах в течение некоторого времени стимулирует их прорастание (это объясняется высоким содержанием эфирных масел и низкой водопоглощающей способностью этих культур) [1]. В экспериментальных масштабах можно рекомендовать такую обработку для стимулирования прорастания *мелкосемянных культур*, в том числе зеленных (салат, петрушка, сельдерей, лук), семян отдельных декоративных растений (амарант, петуния и др.). Такое стимулирование требует подсушки семян перед высевом и является достаточно сложным для широкого внедрения в агропрактику. Потребность в дополнительном воздействии на семена с целью большего усвоения фосфора остро проявляется именно у *мелкосемянных культур*, с их очень скромным запасом фосфора, обычно недостаточным для интенсивного начального роста. Нашими предварительными работами было выявлено ростостимулирующее действие электрофизической обработки на диэлектрическом сепараторе. Эта работа актуальна, т.к. указанные семейства принадлежат к числу наиболее крупных и наиболее важных в хозяйственном отношении семейств растений, ведь только семейство Зонтичных включает около 300 родов и 3000 видов, распространенных повсеместно.

Семена – это не только одно из основных средств сельскохозяйственного производства: это высокоценный товар, объект торговли. Семенами называют различный по размеру посевной материал – от корне- и клубнеплодов, до зерновых, бобовых и мелкосемянных. Для получения новых растений, семена должны быть жизнеспособными, всхожими, чистыми, т.е. свободными от различных примесей, сора. Важно, чтобы семена были достаточно крупными, выровненными и не превышали норм стандарта по влажности, степени засоренности, пораженности вредителями и болезнями.

Реальной альтернативой существующим агротехническим способам возделывания пряно-ароматических растений являются электрофизические методы предпосевной подготовки семян, которые можно классифицировать по целому ряду факторов: по виду поля (электростатическое, электромагнитное); по роду тока (переменный, постоянный, модулированный, импульсный и др.); по частоте (низкая, средняя, высокая, сверхвысокая); по виду преимущественно используемого фактора (электрофизические, электрохимические, электробиологические, комбинированные), воздействие низкотемпературной плазмой. Мы предлагаем диэлектрический метод, совмещающий сепарацию семян по биологическому качеству и предпосевную стимуляцию электрическим полем.

Частицы, помещенные в неоднородное электрическое поле, созданное разноименно заряженными электродами рабочего органа сепаратора диэлектрического лабораторного кафедры электротехнологии, могут притягиваться к электродам и отталкиваться от них. Соотношением указанных сил в диэлектрических сепарирующих устройствах можно управлять, что позволяет изменять режимы их работы и устанавливать наиболее оптимальные режимы для получения фракций семян растений нужного качества.

В результате исследований нами установлено, что диэлектрическая сепарация определенно способствует повышению основных агрономических показателей семян – всхожести и энергии прорастания в размере 5–7 процентов, что является хорошим показателем для мелкосемянных труднопрорастаемых пряно-ароматических культур. Наблюдали ускорение прорастания обработанных семян в среднем на 2–3 дня в сравнении с контрольными семенами.

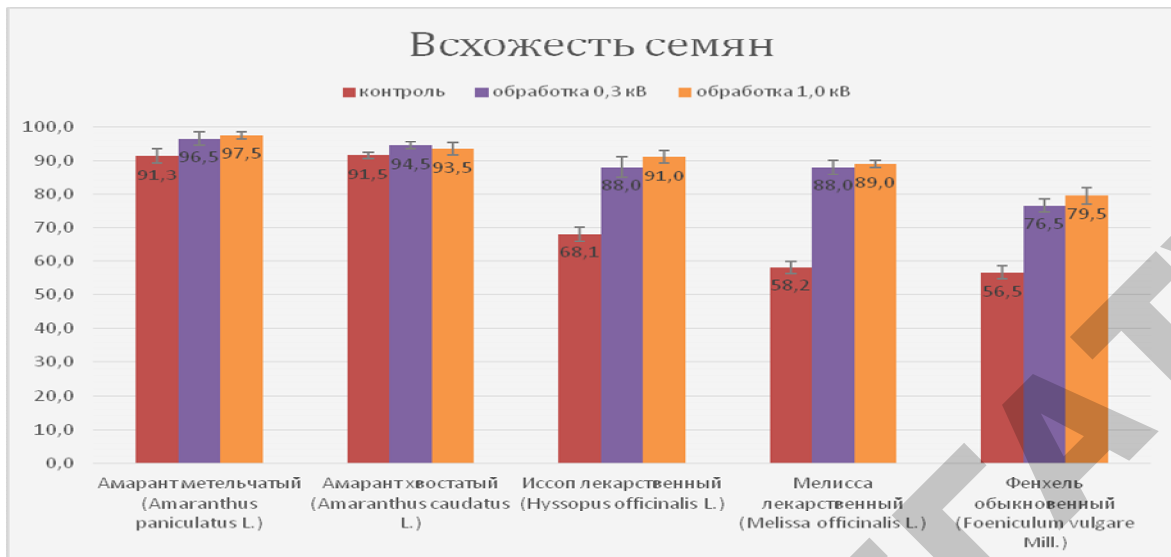


Рисунок 1 – Динамика всхожести семян после диэлектрической сепарации

Исследования растений с мелкоделяночных посадок показали здоровые и выравненные растения, первые листья – здоровые, густота – удовлетворительная. Всхожесть и энергия прорастания были близкими к лабораторным показателям. Все фенологические фазы на опытных растениях наступали на 2–5 дней ранее, чем на делянках растений из контрольных семян. Было установлено, что наиболее существенное влияние на выход чистых семян оказывает толщина пленки и напряжение питания на рабочем органе диэлектрического сепаратора.

В растениеводстве следует решать задачу разработки высокоточных технологий возделывания культур из качественных подготовленных семян, обеспечивающих дифференцирование и безопасное использование природных биологических и техногенных ресурсов с устойчивой продуктивностью, высоким потребительским качеством сырья и готовой продукции.



А

В

Рисунок 2 – Посадки фенхеля из семян контрольной партии (А) и после диэлектрической сепарации при напряжении 0,9...1,1 кВ (Б)

Список использованных источников

1. Отчет о НИР «Изучение физиолого–биохимических свойств и агрономических качеств мелкосемянных культур в условиях диэлектрической сепарации» согласно договору с БРФФИ № Б14– 017 от 23.05.2014 г.
2. Отчет о НИР ГПОФИ «Ресурсы животного и растительного мира» по заданию 39 «Исследование эффективности использования методов электросепарации и плазменно-микроволновой обработки посевного и посадочного материала представителей ботанических коллекционных фондов для повышения их продуктивности и устойчивости при хранении»/ Научный руководитель Городецкая Е.А./ НАН Беларуси, 2010, 85 с.
3. Кузнецов Н.Н. Элементы технологии возделывания петрушки/Автореферат диссертации «Элементы технологии возделывания петрушки в северной лесостепи Тюменской области»/ ВАК РФ 06.01.01 – доступ 20.12.2014.