

Рисунок 2 – Урожайность льнотресты под влиянием обработки льна-долгунца гуминовыми препаратами с Экосилом на фоне Полибакта (среднее, 2018–2020 гг.)

- Микробиологическая защита растений фитосанитарной оптимизации агроэкосистем: теория и практика (обзор) / В. А. Павлюшин [и др.] // *Сельскохозяйственная биология*. – 2020. – № 3, Т. 55. – С. 421–438.
- Комплексный микробный препарат [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://mbio.bas-net.by/prod/polybact/> – Дата доступа: 15.02.2021.
- Гуминовые удобрения [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://ecosil.by/guminovye_udobreniya/ – Дата доступа: 15.02.2021.

УДК 635.7:635.26:365.1

Сорта пряно-ароматических и лекарственных растений, созданные в РУП «Институт овощеводства»

О. В. Соловей, Е. С. Досина-Дубешко, кандидаты с.-х. наук
Институт овощеводства

(Дата поступления статьи в редакцию 28.05.2021)

В статье рассказывается о сортах пряно-ароматических и лекарственных растений, которые были созданы в результате работы сотрудников РУП «Институт овощеводства».

The article is an overview of the cultivars of aromatic and medicinal plants created as a result of the researching of RUE “Institute for Vegetable Growing”.

Введение

Растения, обладающие пряно-ароматическими и лекарственными свойствами, известны еще с древних времен. В мире известно более трех тысяч пряно-ароматических растений. Использование растений в медицине имеет многовековую историю, о чем свидетельствуют самые ранние письменные документы. Много ценнейшей информации о лекарственных растениях содержит греческая литература [1].

К сожалению, большую часть популярных пряностей предприятия Республики Беларусь вынуждены покупать за рубежом, так как многие из них произрастают только в тропиках и субтропиках. При этом на территории Беларуси имеется немало аборигенных пряно-ароматических растений. Они с успехом могут использоваться в качестве полноценных пищевых растений, а также как первоклассные пряности для различных отраслей промышленности и как заменители импортных пряностей в кулинарии. По хозяйственному использованию многие

пряные растения являются комплексными, дающими продукты различного назначения, и применяемыми в разных целях [2].

В Республике Беларусь первое место по площади лекарственных и пряно-ароматических растений занимает Гродненская область (совхоз «Большое Можейково» и КФХ «Арника горная»).

Основная часть

В РУП «Институт овощеводства» целенаправленная работа по созданию коллекции пряно-ароматических и лекарственных растений начата с 2000 г., и к 2021 г. была собрана коллекция растений – около 60 видов из 21 семейства.

В результате исследований учеными РУП «Институт овощеводства» созданы новые сорта пряно-ароматических и лекарственных растений. Некоторые сорта созданы совместно с учеными других научно-исследовательских организаций.

Лук слизун (*Allium nutans* L.) **Белорусский ботанический** создан совместно с учеными Центрального ботанического сада НАН Беларуси. Включен в Государственный реестр сортов с 1996 г.

Лук слизун Белорусский ботанический можно выращивать на одном месте в течение 4–5 лет. Раннее отрастание и хорошая отавность позволяют получить 3–4 среза пера за вегетационный период. По вкусовым качествам данный лук обладает меньшей остротой по сравнению с репчатым, имеет приятный вкус и немного чесночный запах. Лук второго и третьего года образует цветоносы высотой до 100 см. Средняя продуктивность лука слизиуна Белорусского ботанического за два года составила 612 ц/га. Отличается высокой морозоустойчивостью, устойчивостью к болезням и вредителям, высоким содержанием биологически активных веществ [3].

Базилик благородный (*Ocimum basilicum* L.) **Белицкий** получен методом массового и индивидуального отбора из сложной популяции К-1, Л-2, Р-3 сотрудниками РУП «Институт овощеводства» (А. Шкляр, А. Аутко, А. Хоменков, И. Фатеев, Л. Ермакова). Включен в Государственный реестр в 2002 г. Сорт очень теплолюбив, вымерзает даже при небольших заморозках. Плохо растет и развивается при низких положительных температурах. Требуется регулярного полива в течение всей вегетации. В открытый грунт рассаду высаживают в конце мая – начале июня. Рассадный способ дает возможность провести 2–3 укоса. К уборке на зелень приступают до цветения (фаза бутонизации). При уборке оставляют 2–3 междоузлия, в этом случае отрастание растений идет быстрее. Сразу после срезки сырье сушат в хорошо проветриваемом помещении, а растение поливают и подкармливают. Для получения семян цветочные кисти убирают в период, когда нижние семена приобретут бу-

рую окраску. Семена мелкие, масса 1000 семян – 0,8 г, норма высева на рассаду – 0,5–0,6 г/м². Схема посадки рассады – 45 × 25–30 см.

Используется при мариновании, консервировании, в приготовлении особых сортов чая. Является прекрасной приправой к супам, салатам, мясным блюдам. Находит применение в медицине, обладает бактерицидным действием. Возможно возделывание на промышленной основе [4].

Календула лекарственная (*Calendula officinalis* L.) **Махровая 2000** создана в РУП «Институт овощеводства» благодаря усиленной работе А. Шклярова, А. Хоменкова и А. Крипулевич методом индивидуально-семейственного отбора из местных популяций. Включена в Государственный реестр сортов с 2003 г. Календула Махровая обладает ветвистым типом куста, который сильнооблиственный. К условиям произрастания сорт малотребователен, холодостойкий, засухоустойчивый, светолюбивый. Период цветения растянут, цветет на протяжении всего лета до наступления стойких морозов. Сырьем являются цветочные корзинки. За вегетационный период сбор соцветий осуществляется 15–20 раз. Средняя урожайность – 158 ц/га. Применяется в фармацевтической промышленности [4].

Укроп пахучий (*Anethum graveolens* L.) **Сож 2000** создан научными сотрудниками РУП «Институт овощеводства» (А. Шкляр, В. Налобова, В. Мелешкевич). Сорт получен методом массового и индивидуального отбора из лучших местных популяций. Данный сорт включен в Государственный реестр сортов в 2003 г. Среднеспелый сорт, вегетационный период на зелень составляет 40–45 дней, на семена – 85–100 дней. Товарная урожайность ранней продукции – 80–115 ц/га, технической – 140–220 ц/га.

Семенная продуктивность – 18 ц/га. Сорт обладает сильным ароматом. Относительно устойчив к болезням. Используется в свежем виде и консервной промышленности [4].

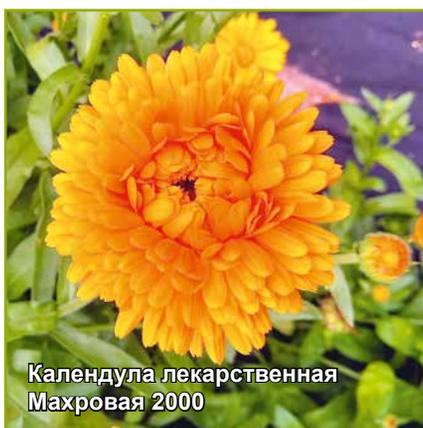
Чуфа (земляной миндаль) (*Cyperus esculentus* L.) **Горецкая**. Авторами данного сорта являются сотрудники РУП «Институт овощеводства» А. Шкляр и Н. Янковская. В Государственный реестр включен в 2002 г. В мякоти клубеньков содержится 17–25 % жирного масла, 4–10 % белка, 14–28 % сахара.



Лук слизун
Белорусский ботанический



Базилик благородный
Белицкий



Календула лекарственная
Махровая 2000



Укроп пахучий
Сож 2000



Чуфа (земляной миндаль)
Горецкая

Клубеньки расположены на глубине до 10 см хорошо извлекаются из почвы вместе с надземной частью. Потери при уборке составляют не более 5 %. Сорт влаголюбив, лучше удается на легко- и среднесуглинистых почвах. В наших условиях практически не поражается болезнями. Используется в кондитерской промышленности для изготовления щербета, конфет, пирожных, тортов, в производстве кофе, в ликероводочной промышленности, в пивоварении, в мыловаренной промышленности [4].

Эхинацея пурпурная (*Echinacea purpurea* (L.) Moench) Дуэт. Получена методом длительного индивидуального отбора из гетерогенной культурной популяции (А. Шкляр, А. Хоменков, Н. Гетко, В. Крипулевич). Сорт включен в Государственный реестр в 2006 г. Для выращивания сорта предпочтительны легкие и средние суглинки на открытых участках. На второй год отрастает со середины апреля. Цветет с начала июля до конца сентября. Семена созревают в конце августа. Высота растений – 70 см. Средняя урожайность абсолютно сухого вещества составила 77 ц/га, максимальная – 91 ц/га. Продолжительность вегетационного периода – 185 дней. Используется в фармацевтической и пищевой промышленности [5].

Лук-батун (*Allium fistulosum* L.) Морозко создан сотрудниками РУП «Институт овощеводства» (Н. Купреенко, Т. Апанасчик, В. Корецкий). Включен в Государственный реестр в 2009 г. Морозостойкий, скороспелый сорт. Число дней от весеннего отрастания до первого среза – 54 дня. Средняя товарная урожайность составляет 312 ц/га, во время испытаний в 2006 г. была получена максимальная урожайность – 682 ц/га. Вкус острый. Используется для получения ранней зелени [6].

Лук-шнитт (*Allium schoenoprasum* L.) Зорная роستانь создан учеными (Н. Купреенко, Т. Апанасчик, И. Позняк, С. Авраменко) РУП «Институт овощеводства». Включен в Государственный реестр в 2009 г. Скороспелый сорт, зимо- и морозостойкий, период от всходов до первого среза – 52 дня. Средняя урожайность товарной продукции составила 252 ц/га, максимальная получена в 2006 г. – 503 ц/га. Используется для употребления в свежем и сушеном виде [6].

Иссоп лекарственный (*Hyssopus officinalis* L.) Весселин был создан в результате совместной работы ученых УО «Белорусская государственная сельскохозяйственная академия» и РУП «Институт овощеводства» (В. Скорина, М. Циунель, А. Циунель, Н. Купреенко). Год

включения сорта в Государственный реестр – 2013. Средне-спелый сорт лекарственного назначения. Растение высотой 60 см. Расположение листьев вертикальное. Лист средней величины, яйцевидной формы, зеленой окраски. Поверхность листа гладкая. Средняя длина листа – 7,5 мм, ширина – 3 мм. Соцветие направлено вверх. Длина соцветия – 15 см. Окраска цветков синяя. Медонос. Устойчивость к засухе высокая [7].

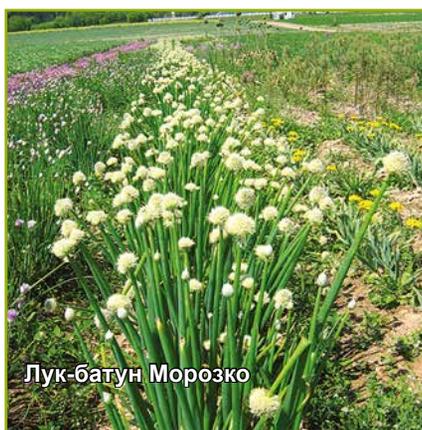
Кориандр (*Coriandrum sativum* L.) Деян был создан в результате совместной работы ученых УО «Белорусская государственная сельскохозяйственная академия» и РУП «Институт овощеводства». Авторы: В. Скорина, М. Циунель, А. Циунель, В. Босак, Н. П. Купреенко. Год включения сорта в Государственный реестр – 2013. Средне-спелый сорт. Начало хозяйственной годности уборки на зелень наступает через 40–42 дня от появления полных всходов, на специи – 70–95 дней. Стебель прямостоячий, голый, высотой до 90 см, разветвлённый в верхней части. Розетка листьев приподнятая, диаметром 15–18 см. Листья крупные, широколопастные, сильно рассечённые, зеленой окраски. Соцветие – сложный зонтик. Цветки белые. Плод яйцевидно-шаровидный, твёрдый, серовато-желтого цвета. Масса розетки – 25–40 г [7].

Чабер садовый (*Satureja hortensis* L.) Данко был создан в результате совместной работы ученых УО «Белорусская государственная сельскохозяйственная академия» и РУП «Институт овощеводства». Авторы: В. Скорина, М. Циунель, А. Циунель, Н. Купреенко. Год включения сорта в Государственный реестр – 2013. Ранне-спелый сорт. Используется в свежем и сушеном виде как приправа. Период от полных всходов до технической спелости – 50–69 дней. Розетка листьев полуприподнятого типа. Лист мелкий, ланцетовидной формы, зеленой окраски. Соцветие – ложная мутовка. Окраска цветков светло-сиреневая. Средняя масса розетки – 115 г. Сорт для открытого грунта, лучше выращивать через рассаду. Можно использовать прямой посев. Сорт высокоароматичный. Вкус пряный, острый [7].

Катрана (*Crambe* L.) Эльбрус создана благодаря совместной работе ученых РУП «Институт овощеводства» с ООО «Мадэт» (Россия) (А. И. Бохан, А. С. Никитина, В. В. Опимах, А. И. Жданов, М. И. Жданов). Год включения сорта в Государственный реестр – 2014. Поздне-спелый сорт для потребления в свежем виде и промышленной переработки. Средняя товарная урожайность составляет 114 ц/га. Средняя масса корня – 186 г. Растение прямостоячего типа, разветвленное. В первый



Эхинацея пурпурная
Дуэт



Лук-батун Морозко



Лук-шнитт
Зорная роستانь



Пастернак Пан



Редька китайская (Лоба) Фергана



Лук порей Войт

год растение образует розетку, состоящую из 4–5 крупных листьев, в последующие годы число листьев увеличивается до 19. Лист черешковый, светло-зеленой окраски с голубым оттенком, мясистый. Корнеплод мясистый, цилиндрической формы, маловетвящийся. Мякоть белая с кремовым оттенком [8].

Хрен (*Armoracia rusticana* L.) **Велес** создан учеными РУП «Институт овощеводства» (А. И. Бохан, И. В. Павлова, А. Р. Аксенюк). Год включения в Государственный реестр сортов – 2014. Розетка листьев прямостоячего типа. Листья темно-зеленой окраски, продолговатой формы, гладкие. Корневище цилиндрической формы, ровное, поверхность шероховатая. Корневище белой с желтоватым оттенком окраски, мякоть белая [8]. Позднеспелый сорт для потребления в свежем виде и промышленной переработки. Средняя товарная урожайность составляет 75,4 ц/га. Средняя масса корня – 160 г.

Пастернак (*Pastinaca sativa* L.) **Пан** создан учеными РУП «Институт овощеводства» (А. И. Бохан, В. В. Опимах, В. Л. Налобова, Л. В. Ермакова). Год включения в Государственный реестр сортов – 2014. Среднеспелый сорт для потребления в свежем виде и промышленной переработки. Средняя товарная урожайность составляет 446 ц/га. Средняя масса корнеплода – 236 г [8].

Редька китайская (Лоба) (*Raphanus sativus* L. convar. *lobo Sazonova*) **Фергана** создана сотрудниками РУП «Институт овощеводства» и включена в Государственный реестр в 2016 г. Ранний сорт для использования в свежем виде и переработки. Средняя товарная урожайность за годы испытания составила 422 ц/га. Средняя масса корнеплода – 258 г. Вкус не имеет острого привкуса. Содержание сухого вещества в корнеплодах – 7,80 %, витамина С – 32,84 мг%. Выход товарной продукции – 86,5 %. Сорт устойчив к стрелкованию. Растение имеет длинный лист, обратнойцевидной формы. Розетка листьев полупрямостоячего типа. Корнеплод эллиптической формы, в верхней части зеленой окраски, с коротким кончиком белого цвета [9].

Лук порей (*Allium porrum* L.) **Войт** создан благодаря работе ученых РУП «Институт овощеводства» (Н. П. Купреенко, В. В. Корецкий, Т. Е. Апанасчик, Д. В. Голенко). В 2020 г. сорт Войт включен в Государственный реестр сортов для приусадебного возделывания. Среднепоздний сорт, универсальный, пригоден для потребления в свежем виде, в домашней кулинарии, для консервирования, заморозки и хранения. Vegetационный период – 168 дней. Растение средней высоты, прямостоячее. Листовая пластина длинная, средней ширины, зеленого цвета. Растение средней длины. «Ножка» средней длины и ширины, образование луковицы слабое. Средняя масса продуктивной части растения – 274 г. Вкус полуострый. Содержание сухого вещества – 17,28 %, сахара – 2,23 %, белка – 15,25 %. Выход товарной продукции – 98,8 % [10].

Заключение

Создание собственных сортов пряно-ароматических и лекарственных растений, пригодных к нашим условиям произрастания, устойчивых к абиотическим факторам, обладающих конкурентоспособностью, очень важно для различных отраслей промышленности как заменителей импортного сырья.

Литература

1. Сачивко, Т. В. Характеристика и особенности агротехники новых сортов пряно-ароматических культур: рекомендации для специалистов сельскохозяйственных организаций, крестьянских (фермерских) хозяйств и личных подсобных хозяйств / Т. В. Сачивко, В. Н. Босак, А. П. Гордеева; рец. И. П. Козловская; М-во сел. хоз-ва и продовольствия Респ. Беларусь, Гл. упр. образования, науки и кадров, УО «Белорус. гос. с.-х. акад.». – Горки: БГСХА, 2019. – 19 с.
2. Сачивко, Т. В. Развитие сырьевой базы и переработки пряно-ароматических растений в Республике Беларусь / Т. В. Сачивко, Л. И. Дулевич // Научный и инновационный потенциал развития производства, переработки и применения эфиромасличных и лекарственных растений: материалы Междунар. науч.-практ. конф. (Симферополь, 13–14 июня 2019 года) / РАН, ФГБУН «Науч. – исслед. ин-т сел. хоз-ва Крыма»; ред.

- кол.: В. С. Паштецкий (науч. ред.) [и др.], рец.: Н. Б. Демченко, Р. Г. Ильязов. – Симферополь, 2019. – С. 59–68.
3. Районированные сорта – основа высоких урожаев: каталог районированных сортов по Беларуси / Отв. за вып. А. М. Старовойтов. – Минск: Ураджай, 1997. – 174 с.
 4. Сорта, включенные в Государственный реестр, – основа высоких урожаев / ГУ «Гос. инспекция по испытанию и охране сортов растений»; ред. А. М. Старовойтов. – Минск: [б. и.], 2004. – Ч. 3: Характеристика сортов, включенных в Государственный реестр за период с 2002 года по 2004 год. – 241 с.
 5. Сорта, включенные в Государственный реестр, – основа высоких урожаев / ГУ «Гос. инспекция по испытанию и охране сортов растений»; отв. ред. С. С. Танкевич. – Минск: [б. и.], 2007. – Ч. 4: Характеристика сортов, включенных в Государственный реестр за период с 2005 года по 2007 год. – 439 с.
 6. Сорта, включенные в Государственный реестр, – основа высоких урожаев / ГУ «Гос. инспекция по испытанию и охране сортов растений»; отв. ред. В. А. Бейня. – Минск: [б. и.], 2010. – Ч. V: Характеристика сортов, включенных в Государственный реестр за период с 2008 года по 2010 год. – 310 с.
 7. Сорта, включенные в Государственный реестр, – основа высоких урожаев / отв. ред. В. А. Бейня. – Минск: [б. и.], 2013. – Ч. VIII: Характеристика сортов, включенных в Государственный реестр с 2013 года. – 236 с.
 8. Сорта, включенные в Государственный реестр, – основа высоких урожаев / ГУ «Гос. инспекция по испытанию и охране сортов растений»; отв. ред. В. А. Бейня. – Минск: [б. и.], 2014. – Ч. IX: Характеристика сортов, включенных в Государственный реестр с 2014 года. – 318 с.
 9. Сорта, включенные в Государственный реестр, – основа высоких урожаев / ГУ «Гос. инспекция по испытанию и охране сортов растений»; отв. ред. В. А. Бейня. – Минск: ИВЦ Минфина, 2016. – Ч. XI: Характеристика сортов, включенных в Государственный реестр с 2016 года. – 206 с.
 10. Сорта, включенные в Государственный реестр сортов, – основа высоких урожаев / ГУ «Гос. инспекция по испытанию и охране сортов растений»; отв. ред. В. А. Бейня. – Минск: ИВЦ Минфина, 2020. – Ч. XV: Характеристика сортов, включенных в Государственный реестр сортов с 2020 года. – 230 с.

УДК [635.11+635.132]:631.531.027.

Влияние дражирования семян на всхожесть и урожайность свеклы столовой

М. Ф. Степура, доктор с.-х. наук, Т. В. Матюк, старший научный сотрудник,
П. В. Пась, научный сотрудник, И. С. Семененко, младший научный сотрудник
Институт овощеводства

(Дата поступления статьи в редакцию 17.08.2021)

В статье представлены результаты исследований по влиянию защитно-стимулирующих составов драже семян свеклы столовой на всхожесть, урожайность и товарность продукции.

The article presents the results of studies on the effect of protective-stimulating compositions of table beet seeds on germination, yield and marketability of products.

Введение

Дражирование – это создание гранул наращиванием вокруг семян смесей питательных, защитных и стимулирующих веществ. Прием этот комплексный, включающий нанесение на семена инертных органических и минеральных веществ с целью получения равномерной шарообразной формы каждого семени. Такой процесс обработки семян в зарубежной литературе называется пеллетированием (pelleting), коатированием (coating), пиллированием (pilliering), дражированием [4].

Дражирование семян используют для получения равномерных всходов, для размещения растений на заранее заданное расстояние при рядовом севе сеялками для мелкосемянных культур. За счет дражирования увеличиваются размеры и масса семян, улучшается их сыпучесть. Сев дражированными калиброванными семенами делает возможным точный высев и тем самым исключает необходимость прореживания, уменьшая затраты труда по уходу за посевами на 15–20 %. Кроме того, сев дражированными семенами позволяет в 1,5–2 раза и более снизить расход семян. В гранулу можно включать необходимые микроэлементы, фунгициды, инсектициды [3, 6].

В нашей стране особенно широко применяют дражирование семян сахарной свеклы. В семеноводстве овощных культур этот прием используется ограниченно. До недавнего времени основным наполнителем для

драже служил торф. Как показали исследования кафедры овощеводства МСХА, торф можно использовать при недостатке влаги в почве, при ее избытке семена резко снижают полевую всхожесть [1].

Дражировать целесообразно только семена с исходной всхожестью для свеклы столовой – 90 %, для остальных культур – выше 90 %. Перед обработкой семена следует откалибровать, что облегчит получение более выровненного по размеру драже.

При дражировании нужно использовать только продезинфицированные и откалиброванные по размеру семена. Иначе эффект может быть обратный. Слишком

