

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА
И ПРОДОВОЛЬСТВИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

ГЛАВНОЕ УПРАВЛЕНИЕ ОБРАЗОВАНИЯ, НАУКИ И КАДРОВ

Учреждение образования
«БЕЛОРУССКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ
СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННАЯ АКАДЕМИЯ»

**ХАРАКТЕРИСТИКА
И ОСОБЕННОСТИ
АГРОТЕХНИКИ НОВЫХ СОРТОВ
ПРЯНО-АРОМАТИЧЕСКИХ КУЛЬТУР**

*Рекомендации
для специалистов сельскохозяйственных организаций,
крестьянских (фермерских) и личных подсобных хозяйств*

Горки
БГСХА
2019

УДК 633.8:631.526.32:631.5(083.13)

ББК 42.19+41.4я7

X20

Одобрено Научно-техническим советом УО БГСХА.

Протокол № 7 от 20 ноября 2018 г.

*Утверждено коллегией комитета по сельскому хозяйству
и продовольствию Могилевского облисполкома.*

Постановление № 14-1 от 13 февраля 2019 г.

Авторы:

кандидат сельскохозяйственных наук, доцент *Т. В. Сачивко*;
доктор сельскохозяйственных наук, профессор *В. Н. Босак*;
кандидат сельскохозяйственных наук, доцент *А. П. Гордеева*;
ведущий агроном *М. В. Наумов*

Рецензент:

доктор сельскохозяйственных наук *И. П. Козловская*

X20 Характеристика и особенности агротехники новых сортов пряно-ароматических культур : рекомендации / Т. В. Сачивко [и др.]. – Горки : БГСХА, 2019. – 19 с.

В рекомендациях приведены характеристика и особенности агротехники новых сортов пряно-ароматических культур, созданных в Ботаническом саду УО «Белорусская государственная сельскохозяйственная академия» и включенных в Государственный реестр сортов Республики Беларусь.

Для специалистов сельскохозяйственных организаций, крестьянских (фермерских) и личных подсобных хозяйств.

УДК 633.8:631.526.32:631.5(083.13)

ББК 42.19+41.4я7

© УО «Белорусская государственная
сельскохозяйственная академия», 2019

ВВЕДЕНИЕ

Пряно-ароматические растения известны человеку с древнейших времен. Они широко применяются в пищевой отрасли, традиционной и народной медицине, парфюмерии и декоративном садоводстве.

Необходимость расширения ассортимента пряно-ароматических культур, обладающих высокой продуктивностью, устойчивых к биотическим и абиотическим факторам окружающей среды, делает необходимым изучение и выделение наиболее перспективных их видов и форм [5, 6, 8, 18].

Общая коллекция Ботанического сада Белорусской государственной сельскохозяйственной академии, который был заложен в 1840 г. и официально в качестве самостоятельного подразделения признан в 1847 г., представлена 3335 таксонами, принадлежащими к 840 родам, 1476 видам и 1019 сортам, и поделена на восемь самостоятельных коллекций, в том числе коллекцию пряно-ароматических растений [1, 3].

Заложенная в Ботаническом саду БГСХА коллекция пряно-ароматических растений включает 58 видов, которые относятся к 14 семействам и 40 родам.

В первую секцию коллекции входят распространенные пряно-ароматические растения (лук – *Allium*, базилик – *Ocimum*, мята – *Mentha*, Melissa – *Melissa*, майоран – *Majorana*, шалфей – *Salvia*, розмарин – *Rosmarinus*, иссоп – *Hyssopus*, душица – *Origanum*, чабер – *Satureja*, тимьян – *Thymus*, фенхель – *Foeniculum*, укроп – *Anethum*, сельдерей – *Apium*, любисток – *Levisticum*, горчица – *Sinapis*, хрен – *Armoracia*, эстрагон – *Artemisia*, портулак – *Portulaca*, настурция – *Tropaeolum*, кориандр – *Coriandrum*, тмин – *Corum*, петрушка – *Petroselinum*); во вторую секцию – редко используемые пряно-ароматические растения (монарда – *Monarda*, лаванда – *Lavandula*, бедренец – *Pimpinella*, гравилат – *Geum*, лапчатка – *Potentilla*, зверобой – *Hypericum*, рута – *Ruta*, бархатцы – *Tagetes*, бораго – *Borago*, пожитник – *Trigonella*, многоколосник – *Agastache*); в третью секцию – перспективные пряно-ароматические растения (котовник – *Nepeta*, календула – *Calendula*, пижма – *Tanacetum*, чернушка – *Nigella*, герань – *Geranium*, ромашка – *Matricaria*).

В результате исследований в Ботаническом саду УО «Белорусская государственная сельскохозяйственная академия» за последние годы созданы с включением в Государственных реестр сортов Республики

Беларусь 9 новых сортов пряно-ароматических культур: лук многоярусный (*Allium × proliferum* (*Allium cepa* × *Allium fistulosum*)) Узгорак (2015 г.), лук душистый (*Allium odorum* L.) Водар (2015 г.), огуречная трава (бораго) (*Borago officinalis* L.) Блакіт (2016 г.), герань крупнокорневищная (*Geranium macrorrhizum* L.) Танюша (2016 г.), иссоп лекарственный (*Hyssopus officinalis* L.) Завая (2017 г.), пажитник голубой (*Trigonella caerulea* L.) Росквіт (2017 г.), рута душистая (*Ruta graveolens* L.) Смаляніца (2018 г.), горчица черная (*Brassica nigra* Koch.) Дарунак (2018 г.), душица обыкновенная (*Origanum vulgare* L.) Завіруха (2019 г.) [2, 4, 7, 9–17].

ЛУК МНОГОЯРУСНЫЙ

Лук многоярусный (*Allium × proliferum* (*Allium cepa* × *Allium fistulosum*)) (рис. 1) сорта Узгорак включен в Государственный реестр сортов Республики Беларусь с 2015 г. Сорт создан методом массового отбора из местной популяции.



Рис. 1. Лук многоярусный

Растение семейства Луковые (*Alliaceae*). Раннеспелый сорт. Листья широкие, трубчатые, высотой от 40 до 80 см, шириной 1,5–2 см, покрыты восковым налетом, что придает им сизоватый оттенок. На стрелке образуется несколько ярусов (обычно 2–4) воздушных бульбочек – надземных луковиц. Самые крупные, диаметром до 3 см, расположены на нижнем ярусе, на верхних – луковички небольшого размера. Высота стрелки может достигать 80–100 см. Воздушные луковицы имеют вес около 1,5 г, на каждом соцветии образуется от 3 до 20 луковичек.

Молодые зеленые листья употребляют в свежем виде весной и в начале лета. Они значительно позже грубеют, чем листья лука-батунa, на вкус острее, чем листья репчатого лука.

Перья в свежем виде используются для салатов и как приправу к супам и гарнирам. Средняя урожайность составляет от 1,5 до 2 кг/м². Луковички применяются также для маринования.

Рекомендуется в качестве пряной приправы и как декоративное растение, для возделывания на приусадебном участке.

Многоярусный лук отличается большой засухоустойчивостью и морозостойкостью, переносит температуру до -40°C . Воздушные луковички хранятся в замороженном состоянии всю зиму. На одном месте лук многоярусный выращивают 5–7 лет. Любит богатые суглинистые почвы, имеющие водопроницаемую подпочву.

Размножается вегетативно – воздушными и прикорневыми луковичками-бульбочками. В качестве посадочного материала используют надземные луковицы первого, второго, третьего ярусов. Для получения посадочного материала применяют луковицы 3–4-летних посадок. Расход посадочного материала – в среднем 150 г луковиц на 10 м^2 .

Наиболее благоприятное время для посадки многоярусного лука – последняя декада августа или первая половина сентября. Это способствует хорошей зимовке луковиц. Ранней весной перья начинают быстро отрастать. Для весенней посадки воздушные и прикорневые луковицы сохраняют при температуре $0\text{...}-1^{\circ}\text{C}$. Перед началом посадки луковички нужно рассортировать по величине.

Посадку лука на зеленое перо производят рядами. Расстояние должно быть от 30 до 50 см между рядами и 30 см друг от друга в ряду. На тяжелых суглинистых почвах с повышенной влажностью лук сажают 3–4-строчными рядками, на легкосуглинистых и связносупесчаных почвах – 5–6-строчными лентами. Фосфорные и калийные удобрения вносят до посадки: в среднем $6\text{--}8\text{ г/м}^2$ д. в. фосфора и $9\text{--}12\text{ г/м}^2$ д. в. калия, азот применяют весной в подкормку.

Основные приемы ухода за многоярусным луком такие же, как и за другими луками: полив, рыхление, борьба с сорняками, еще можно подвязывать стрелки к шнурку, который натянут между колышками.

Первую ранневесеннюю подкормку проводят, когда начинают отрастать листья (вносят в среднем $4\text{--}5\text{ г/м}^2$ д. в. азота), а потом – после каждой срезки ($2\text{--}3\text{ г/м}^2$ д. в. азота). Подкормки целесообразно совмещать с поливом. Начиная со второго года ранней весной, наряду с применением азотных удобрений, при необходимости вносят $4\text{--}5\text{ г/м}^2$ д. в. калия.

Весною лук начинает расти очень рано. Стрелка, на которой образуются луковицы первого яруса, появляется в первый год. В этот же год, если происходит дальнейшее стрелкование, может образоваться 5 небольших луковиц размером до 3 см в диаметре, во втором и третьем ярусах получается от 8 до 12 луковиц меньшего размера, которые используются для посадки. Размер луковиц четвертого яруса очень мал, поэтому их нигде не используют.

Убирают лук весной, когда листья отрастают на 30–40 см (в месячном возрасте). В первый год перо срезают один раз. Чаше листья срезать не нужно, потому что снизится урожай луковичек. В последующие годы – несколько раз за вегетационный период.

К третьему году в результате образования новых прикорневых луковиц наблюдается загущение посадок. Лук пересаживают на новое место или прореживают.

Чтобы получить наиболее ранний урожай зеленых листьев, необходимо использовать пленочное укрытие.

Большую ценность многоярусный лук имеет как посадочный материал, позволяющий осенью и зимой выращивать зеленое перо в теплицах. У многоярусного лука нет периода покоя, в отличие от лука-репки, поэтому он постоянно и активно выгоняет зеленое перо, хорошо чувствует себя в теплице при температуре от 15 до 10 °С (репчатому луку необходима температура около 25 °С).

ЛУК ДУШИСТЫЙ

Лук душистый (*Allium odorum* L.) (рис. 2) сорта Водар включен в Государственный реестр сортов Республики Беларусь с 2015 г. Сорт создан методом массового отбора из местной популяции.



Рис. 2. Лук душистый

Растение семейства Луковые (*Alliaceae*). Сочетает в себе вкусовые качества лука и чеснока, а также декоративного и медоносного растения. Имеет полуострый слабочесночный вкус.

Листья плоские, длиной до 40 см, шириной до 1,2 см, мясистые, светло-зеленого цвета, с восковым налетом.

Цветоносный стебель-стрелка появляется на второй год.

Стрелка выполненная, четырехгранная, достигает высоты 35–45 см и заканчивается зонтичным соцветием, состоящим из множества (до 150 шт.) сиреневых, звездчатых цветков, источающих сильный приятный аромат.

Листья остаются сочными и нежными на протяжении всего вегетационного периода. Срезку проводят 2–3 раза за сезон при их отрастании в 25–30 см. Средняя урожайность составляет от 2 до 3 кг/м². В середине августа срезку обычно прекращают.

Рекомендуется в качестве пряной приправы и как декоративное растение, для возделывания на приусадебном участке.

В пищу употребляют листья и соцветия, обладающие нежным слабощесночным привкусом. Листья душистого лука в основном используют в свежем виде в салатах, гарнирах, мясных блюдах, в качестве начинки для пирогов, пельменей, омлетов, но можно заготавливать впрок путем сушки, квашения или маринования. Молодые цветоносные стебли (стрелки) можно солить и мариновать так же, как и черемшу. Присущий свежим листьям чесночный аромат сохраняется в переработанной продукции.

Лук душистый является ценным пищевым и лекарственным растением. В листьях накапливается до 1,8–2 % сахаров, 3,7–3,9 % белка, 10–11 % сухих веществ, 1–1,5 % летучей фракции эфирных масел. Кроме того, в листьях содержится большое количество витаминов (С – 37–45 мг%, каротин – 20–25 мг%) и других биологически активных веществ, а также соли калия, фосфора, железа, марганца, бора и др.

Благодаря такому богатому химическому составу, листья душистого лука повышают сопротивляемость организма внешней инфекции, благоприятно действуют на сердце, обладают капилляроукрепляющим действием. В народной медицине растение целиком применяют при лечении невралгии и гастритов с хроническим течением, астматического кашля, а семена – как тонизирующее работу желудка средство.

Душистый лук очень декоративен и может использоваться в оформлении клумб и горков.

Сорт нетребователен к почвам. Морозоустойчив. Цветет на второй год в конце июля – августе.

Схема посева при размножении семенами – многострочная с площадью питания 20×20 или 20×25 см. Норма высева – до 2 г семян на 1 м². В первый год образуется небольшой куст, состоящий из 3–4 стеблей, на второй год – до 10–12 стеблей и лук зацветает, на третий и позже – до 20 стеблей и более.

Со второго года жизни лук душистый размножают делением куста. При вегетативном размножении посадочный материал заготавливают с участков 3–4-летнего пользования и высаживают в мае, схема посадки – 40×30 см.

Уход за посевами душистого лука заключается в поливе, рыхлении и борьбе с сорняками. Минеральные удобрения вносят до посева или посадки: в среднем 5–6 г/м² д. в. азота, 6–9 г/м² – фосфора и 8–10 г/м² – калия, азот (при необходимости) применяют также в подкормку после срезок (2–3 г/м² д. в.). На одном месте лук душистый не следует выращивать более 3–4 лет, поскольку растения разрастаются и начинают затенять друг друга, что снижает продуктивность.

ОГУРЕЧНАЯ ТРАВА (БОРАГО)

Огуречная трава (*Borago officinalis* L.) (рис. 3) сорта Блэкіт включена в Государственный реестр сортов Республики Беларусь с 2016 г. Сорт создан методом массового отбора из местной популяции.



Рис. 3. Огуречная трава (бораго)

Однолетнее растение семейства Бурачниковые (*Boraginaceae*), жестковолосистое, высотой 70–80 см. Корень стержневой. Стебель прямой, толстый, ребристый, полый, верх разветвленный, зеленой окраски. Прикорневые и нижние стеблевые листья овальные, на верхушке тупые, к основанию сужены в короткий черешок, зеленой окраски.

Стеблевые листья крупные, зеленой окраски, продолговато-яйцевидные, сидячие, покрыты, как и стебли, жесткими беловатыми волосками; пузырчатость и волнистость края слабая.

Цветки темно-голубой (синей) окраски, на длинных ножках собраны в завитки; чашечка густо-жестковолосистая, почти до основания разделена на линейно-ланцетные доли; венчик длиннее чашечки с короткой трубочкой; пигментация чашелистника слабая. Плод продолговато-яйцевидный, мелкобугорчатый орешек; масса 1000 штук – 13–18 г. Цветет в июне – августе. Плоды созревают в июле – сентябре. Вегетационный период продолжается 80–90 дней, средняя урожайность зеленой массы – 60–80 ц/га, семян – 6–8 ц/га.

Молодые листья пахнут свежим огурцом, вкус их освежающий. В пищу используют листья в свежем виде, цветки – в свежем и засахаренном. Являются хорошими заменителями огурцов, их добавляют в

винегреты, салаты, соусы (горчичный, томатный, сметанный), гарниры, крошку, холодные овощные супы и борщи.

Корни, собранные осенью, используют для приготовления зеленого масла, добавляют к сырам, творогу, сметане для отдушки настоек, вин, уксуса, сиропов, пива, эссенций и холодных напитков. Огуречная трава придает пикантный вкус рубленому мясу, фаршам и рыбе, жареной на растительном масле. Цветки огуречной травы в свежем и сухом виде применяют в ликерной и кондитерской промышленности.

Цветки и листья бораго в народной медицине в свежем и сухом виде применяют при суставном ревматизме, подагре, кожных болезнях, вызванных нарушением обмена веществ, в качестве успокаивающего, мягкого слабительного, мочегонного, потогонного и обволакивающего средства.

Сорт нетребователен к условиям произрастания, устойчив к весенним и осенним заморозкам, размножается семенами. Семена высевают в начале мая, заделывают на глубину не более 1,0–1,5 см. До посева под обработку почвы вносят в среднем 5–6 г/м² д. в. азота, 4–6 г/м² – фосфора и 7–10 г/м² – калия. Ширина междурядий – 30–45 см. Всходы появляются через 8–10 дней. Уход за посевами в основном заключается в борьбе с сорняками.

ГЕРАНЬ КРУПНОКОРНЕВИЩНАЯ

Герань крупнокорневищная (*Geranium macrorrhizum* L.) (рис. 4) сорта Танюша включена в Государственный реестр сортов Республики Беларусь с 2016 г. Сорт создан методом массового отбора из местной популяции.



Рис. 4. Герань крупнокорневищная

Многолетнее растение семейства Гераниевые (*Geraniaceae*). Отличается от других гераней длинным, толстым, диаметром до 1,5 см, корневищем, ветвящимся по поверхности почвы. Благодаря быстро разрастающемуся корневищу образует плотную, сомкнутую заросль.

От корневища отходят розетки прикорневых листьев на длинных, до 20 см, черешках. Листья удлинненно-округлые, шириной 6–10 см, разделенные на 5–7 долей, крупнозубчатые по краю, блестяще-зеленые. Стебли поднимаются над зарослью листьев на 5–10 см.

На зонтикообразных цветоносах располагаются многочисленные сиреневые цветки диаметром до 3 см. Зацветает герань в июне и цветет 20–30 дней. Семена созревают в конце июля – августе. Размножают отрезками корневищ с почкой, делением куста или семенами. Все растение опушено и очень ароматно.

Рекомендуется для использования в декоративном садоводстве, относится к перспективным пряно-ароматическим культурам.

В октябре – ноябре листья приобретают красную или золотистую окраску, что очень красиво. Герань крупнокорневищная может использоваться в рокариях, где она разрастается вокруг камней, подчеркивая их красоту. В смешанных цветниках высаживается на первом плане.

Герань крупнокорневищная хорошо переносит пересадку и деление в течение всего сезона. Но более практично делить ее рано весной или в августе, чтобы не разорять посадки в момент наибольшей декоративности. Растение быстро разрастается и из одного-, двух- или трехлетнего куста можно получить около десятка делянок, которых хватит на бордюр длиной 2 м. Пары таких кустиков достаточно, чтобы, поделив их, засадить 2 м² геранью как почвопокровным растением.

Основной уход состоит в проведении прополки и подкормках весной водорастворимыми формами минеральных удобрений (4–5 г/м² д. в. азота, 4–6 г/м² – фосфора и 6–7 г/м² – калия).

Надземная часть у герани крупнокорневищной с сильным фруктовым ароматом землянично-ананасовых оттенков. Это прекрасный ароматизатор разных блюд (выпечки, фруктовых салатов, напитков). Свежие листья и корневища герани улучшают сердечную деятельность и стабилизируют нервную систему, обладают вяжущим и ранозаживляющим действием.

ИССОП ЛЕКАРСТВЕННЫЙ

Иссоп лекарственный (*Hyssopus officinalis* L.) (рис. 5) сорта Завея включен в Государственный реестр сортов Республики Беларусь с 2017 г. Сорт создан методом массового отбора из местной популяции.

Многолетний вечнозеленый полукустарник семейства Яснотковые (*Lamiaceae*) высотой 55–65 см и диаметром куста 30–35 см. Корневая

система стержневая. Стебель зеленый, средней интенсивности, разветвлен у соцветия, прямой, четырехгранный, почти голый.

Листья зеленые, гладкие, мелкие, супротивные, ланцетные, цельнокрайние, длиной 2,6–2,8 см и шириной 0,6–0,7 см.

Цветки собраны в колосовидные соцветия в верхней части стебля, имеют белую окраску. Соцветия нередко однобокие. Семена созревают в конце лета. Средняя масса 1000 семян 0,9 г.



Рис. 5. Иссоп лекарственный

Рекомендуется в качестве пряной приправы (надземная часть) и как декоративное растение, для возделывания на приусадебном участке.

В пищу в качестве пряной приправы употребляют как свежие, так и сухие листья и соцветия иссопа. В кулинарии применение находят в основном сушеные листья верхней трети растения.

Верхушечные части стеблей иссопа лекарственного с листьями и цветками рекомендуются при хронических заболеваниях верхних дыхательных путей (бронхитах, трахеитах, ларингитах), при бронхиальной астме, неврозах, стенокардии, ревматизме, хронических колитах, метеоризме, стоматитах, а также в качестве противоглистного, мочегонного и легкого тонизирующего средства. Эфирное масло иссопа лекарственного обладает антиоксидантными и антибактериальными свойствами.

Среднеспелый сорт. Средняя урожайность зеленой массы составляет 150–160 ц/га, семян – 1,5 га.

Нетребователен к условиям произрастания, устойчив к засухам и переувлажнению, зимостоек. Устойчив к вредителям и болезням.

Выращивают рассадным способом и семенами в открытый грунт с междурядьями 45 см и глубиной заделки до 1 см. На участок, отведенный под иссоп, осенью вносят перегной (2–3 кг/м²) и перекапывают. Весной под культивацию применяют 5–7 г/м² д. в. азота, 7–9 г/м² – фосфора и 9–11 г/м² – калия. На связных почвах возможно осеннее внесение фосфора и калия.

В последующие годы эффективна подкормка растений азотом (2–3 г/м² д. в.) после весеннего отрастания и укоса. При необходимости проводят ранневесенние подкормки калием (4–5 г/м² д. в.) или комплексными удобрениями. В засушливые годы рекомендуют 2–3 полива за вегетационный период.

ПАЖИТНИК ГОЛУБОЙ

Пажитник голубой (*Trigonella caerulea* (L.) Ser.) (рис. 6) сорта Росквіт включен в Государственный реестр сортов Республики Беларусь с 2017 г. Сорт создан методом массового отбора из местной популяции.



Рис. 6. Пажитник голубой

Однолетнее растение семейства Бобовые (*Fabaceae*) высотой 60–80 см.

Листья тройчатые, продолговатые, с удлинённой формой центрального листочка, зубчатые по всему краю, светло-зеленой окраски.

Центральный листочек длинный, средней ширины, удлинённой формы.

Стебель прямостоячий, с направленными вверх ветвями, средней длины, светло-зеленый, антоциановая окраска и опушение отсутствуют.

Соцветия плотные, головчатые, шаровидные. Венчик 5–6 мм, светло-сиреневый. Плод – боб. Цветет в конце июня – начале июля, семена коричневой окраски, созревают в июле – августе.

Среднеспелый сорт, вегетационный период составляет 110–130 дней. Средняя урожайность зеленой массы – 130–150 ц/га, семян – 3,5–4,0 ц/га, масса 1000 семян – 2,5–2,6 г.

Возделывание пажитника голубого в овощном севообороте обогащает почву симбиотически фиксированным азотом.

Рекомендуется в качестве пряной приправы (листья, семена), для возделывания на приусадебном участке.

Листья и семена пажитника голубого используются также в качестве болеутоляющего и мочегонного средства; лекарство из этого растения применяют при различных отеках и подагре.

Сорт нетребователен к условиям произрастания, холодостоек. Предпочитает хорошо освещенные участки минеральных почв. Семена высевают в начале мая, заделывают на глубину не более 1,5–2,0 см. До посева под культивацию вносят в среднем 3–4 г/м² д. в. азота, 4–6 г/м² – фосфора и 6–9 г/м² – калия. Ширина междурядий – 30–45 см. Выносит загущенный посев. Всходы появляются через 7–10 дней.

Уборку пажитника голубого на семена проводят при созревании 2/3 бобов, дозаривают в течение 7–10 дней, обмолачивают и очищают от примесей.

РУТА ДУШИСТАЯ

Рута душистая (*Ruta graveolens* L.) (рис. 7) сорта Смаляніца включена в Государственный реестр сортов Республики Беларусь с 2018 г.

Сорт создан методом массового отбора из местной популяции.

Многолетнее растение семейства Рутовые (*Rutaceae*). Полукустарник, обладает сильным ароматом, высотой 70–75 см.

Стебель прямостоячий, разветвленный, деревянистый у основания.



Листья продолговатойцевидные, дваждыперисторассеченные, короткочерешковые, темно-зеленые.

Цветки маленькие, желто-зеленоватого цвета, пятилепестковые, собраны в метелку. Цветет с середины июня до середины августа. Семена мелкие, черного цвета.

Рис. 7. Рута душистая

Рекомендуется для использования в декоративном садоводстве.

Может использоваться в миксбордерах, невысоких бордюрах, каменистых садах, клумбах, в смешанных цветниках, а также в качестве растений, используемых для создания живой изгороди. Растения легко

стричь и формировать. Наиболее декоративны рассеченные ажурные листья руты. Возможно использование в традиционной и народной медицине, а также в качестве пряно-ароматической культуры.

Размножают семенами и вегетативно (делением куста, черенкованием).

Основной уход состоит в проведении прополки, рыхлении и подкормках весной водорастворимыми формами минеральных удобрений ($5-6 \text{ г/м}^2$ д. в. азота, $4-6 \text{ г/м}^2$ – фосфора и $6-8 \text{ г/м}^2$ – калия.).

В зимний период возможно подмерзание, поэтому весной растения обрезают до живой древесины, что обеспечивает хороший и быстрый рост растениям и способствует формированию большой листовой массы.

ГОРЧИЦА ЧЕРНАЯ

Горчица черная (*Brassica nigra* Koch.) (рис. 8) сорта Дарунак включена в Государственный реестр сортов Республики Беларусь с 2018 г.

Сорт создан методом массового отбора из местной популяции.

Однолетняя культура высотой 65–75 см семейства Капустные (*Brassicaceae*). Стебель прямостоячий, разветвленный.

Листья черешковые (черешок – 3–5 см), зеленые, длиной 10–15 см и шириной 5–7 см, слабофривированные.

Цветки мелкие, собраны в кистевидные соцветия; лепестки желтые, длиной 0,7–1,2 см и шириной 0,4–0,5 см.

Плод – стручок. Положение стручка относительно ветви слабоотклоненное; стручок (без носика) короткий, узкий.

Семена шаровидные, бурые; масса 1000 семян – 3–4 г.



Рис. 6. Горчица черная

Средняя урожайность зеленой массы составляет 150–180 ц/га, семян – 10–12 ц/га. Среднеспелый сорт. Vegetационный период длится 80–90 дней. Склонен к осыпанию семян, среднеустойчив к крестоцветной блошке.

Рекомендуется в качестве пряной приправы (листья, семена), для возделывания на приусадебном участке.

В пищу в качестве пряной приправы употребляют молодые зеленые листья, а также семена. Семена обладают острым терпким вкусом, напоминающим хрен. Используются для приготовления различных видов смесей специй и пряностей, для консервирования овощей, для производства горчицы.

Семена высевают в первой декаде мая на глубину 2–3 см с шириной междурядий 15 см. Перед посевом вносят полное минеральное удобрение в средних дозах 7–9 г/м² д. в. азота, 4–6 г/м² фосфора и 8–10 г/м² калия. Уход за посевами состоит в прополке и, при необходимости, защите посевов от вредителей (на посевах, предназначенных для получения семян). Семена убирают в фазу полной спелости при созревании не менее 50 % семян.

ДУШИЦА ОБЫКНОВЕННАЯ

Душица обыкновенная (*Origanum vulgare* L.) (рис. 9) сорта Завіруха включена в Государственный реестр сортов Республики Беларусь с 2019 г. Сортом создан методом массового отбора из местной популяции.

Многолетнее травянистое растение высотой 70–80 см семейства Яснотковые (*Lamiaceae*). Корневище ветвистое, ползучее. Стебель светло-зеленый, четырехгранный, прямостоячий, слабоопушенный, в верхней части ветвистый.



Рис. 9. Душица обыкновенная

Листья супротивные черешковые, продолговато-яйцевидные, цельно-крайние, на верхушке заостренные, сверху и снизу светло-зеленые, длиной 3,0–4,0 см и шириной 2,0–3,0 см.

Цветки мелкие, многочисленные, собраны в щитковидно-метельчатые соцветия.

Длина соцветий – 16–24 см. Венчик белого цвета. Цветет в июле, начиная со второго года жизни.

Семена созревают в конце августа – начале сентября. Сохраняют всхожесть четыре-пять лет. Масса 1000 семян около 0,1 г.

Рекомендуется в качестве пряной приправы, для возделывания на приусадебном участке.

В пищу в качестве пряной приправы употребляют как свежие, так и сухие листья и соцветия душицы. В кулинарии применение находят в основном сушеные листья верхней трети растения. Сушеная или свежая трава – один из компонентов пряности «орегано». Используют при солении огурцов, томатов, грибов. Душица хорошо сочетается с черным перцем, базиликом, розмарином, майораном.

Душица содержит эфирные масла, дубильные вещества, аскорбиновую кислоту, макро- и микроэлементы.

В парфюмерно-косметической промышленности эфирные масла используют для ароматизации туалетного мыла, одеколонов, зубных паст и помад. Эфирные масла душицы применяют также при изготовлении ликеров и наливков, а также в пивоваренном производстве.

Применяется в традиционной и народной медицине в составе грудных, потогонных и ветрогонных сборов, при простудных и других заболеваниях органов дыхания, в качестве противовоспалительного, отхаркивающего, стимулирующего и укрепляющего средства.

В период цветения душицу выращивают также как декоративное растение; является хорошим нектароносом.

Среднепоздний сорт. Средняя урожайность 180–185 ц/га.

Сорт нетребователен к условиям произрастания, засухоустойчив, зимостоек. Устойчив к вредителям и болезням. Предпочитает хорошо освещенные участки с рыхлыми и чистыми от сорняков почвами. Размножается семенами, стеблевыми черенками и делением куста. При рассадном способе или вегетативном размножении душица цветет в первый год.

Семена высевают осенью или ранней весной в холодные парники или гряды. На постоянное место сеянцы высаживают осенью или ранней весной широкорядным способом с площадью питания 45×40 см. При посеве глубина заделки семян составляет около 1 см. Почва должна находиться в рыхлом и чистом от сорняков состоянии.

После уборки предшественников вносят перепревший навоз (2,0–3,0 кг/м²) и почву вскапывают на глубину 25–27 см. При осенней высадке растений до посадки вносят фосфорные (6–8 г/м² д. в.) и калийные (8–10 г/м² д. в.) удобрения; азотные удобрения (5–6 г/м² д. в.) применяют весной в начале возобновления вегетации. При весенней

высадке растений или посеве семенами полное минеральное удобрение в аналогичных дозах вносят перед посадкой (посевом). Начиная со второго года вегетации, весной под первое рыхление вносят полные дозы водорастворимых минеральных удобрений (азот – 4–5 г/м² д. в., фосфор – 5–6 г/м² д. в., калий – 6–8 г/м² д. в.). После укоса при необходимости вносят азотные (2–3 г/м² д. в.) либо комплексные удобрения. При недостатке влаги участок поливают. Особенно эффективен послеукосный полив, способствующий более дружному отрастанию надземной части растения.

Душицу убирают во время массового цветения, начиная со второго года вегетации. Растения срезают на высоте 15–20 см от поверхности почвы так, чтобы в собранной зеленой массе находилось минимальное количество стеблей. Хороший урожай получают в течение четырех-пяти лет. В дальнейшем урожайность снижается и участок закладывают на новом месте.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. Гордеева, А. П. Путеводитель по Ботаническому саду БГСХА / А. П. Гордеева, Т. В. Сачивко. – Горки: БГСХА, 2014. – 32 с.
2. Государственный реестр сортов Республики Беларусь / Государственная инспекция по испытанию и охране сортов растений. – Минск, 2018. – 240 с.
3. Декоративные и лекарственные растения (открытый грунт): каталог Ботанического сада Белорусской государственной сельскохозяйственной академии / А. П. Гордеева [и др.]. – Горки: БГСХА, 2013. – 308 с.
4. Литвинов, С. С. Методика полевого опыта в овощеводстве / С. С. Литвинов. – Москва: ВНИИО, 2011. – 650 с.
5. Маланкина, Е. Л. Лекарственные и эфирномасличные культуры / Е. Л. Маланкина, А. Н. Цицилин. – Москва: Инфра-М, 2016. – 367 с.
6. Овощи и пряные травы / О. Елизаров [и др.]. – Москва: ЭКСМО, 2014. – 238 с.
7. Организационно-технологические нормативы возделывания овощных, плодовых, ягодных культур и выращивания посевного материала: сборник отраслевых регламентов / В. Г. Гусаков [и др.]; НАН Беларуси, Институт системных исследований в АПК НАН Беларуси. – Минск: Беларус. навука, 2010. – 520 с.
8. Позняк, А. В. Зеленные и пряно-ароматические культуры / А. В. Позняк, А. П. Шатковский. – Киев: Юнивест Медиа, 2014. – 95 с.
9. Саскевич, П. А. Инновационные разработки УО «Белорусская государственная сельскохозяйственная академия» / П. А. Саскевич, Ю. Л. Тибец. – Горки: БГСХА, 2017. – 241 с.
10. Сачивко, Т. В. Малораспространенные пряно-ароматические культуры – теперь в Госреестре / Т. В. Сачивко, В. Н. Босак // Наше сельское хозяйство. – 2017. – № 5. – С. 38–40.
11. Сачивко, Т. В. Новые сорта Ботанического сада УО БГСХА / Т. В. Сачивко, А. П. Гордеева, В. Н. Босак // Вестник БГСХА. – 2017. – № 2. – С. 163–166.
12. Сачивко, Т. В. Новые сорта малораспространенных видов лука: характеристика и особенности возделывания / Т. В. Сачивко, В. Н. Босак // Земледелие и защита растений. – 2015. – № 4. – С. 20–21.
13. Сачивко, Т. В. Основные хозяйственно ценные признаки *Ruta graveolens* L. / Т. В. Сачивко, В. Н. Босак // Агропромышленные технологии центральной России. – 2018. – № 1. – С. 44–48.
14. Сачивко, Т. В. Особенности коллекции пряно-ароматических растений в ботаническом саду / Т. В. Сачивко, В. Н. Босак // Труды БГТУ: Лесное хозяйство. – 2016. – № 1. – С. 206–210.
15. Сачивко, Т. В. Оценка новых сортов *Trigonella* L. по основным хозяйственно ценным признакам / Т. В. Сачивко, В. Н. Босак // Мичуринский агрономический вестник. – 2017. – № 2. – С. 144–148.
16. Сачивко, Т. В. Оценка хозяйственно полезных признаков многолетних луков / Т. В. Сачивко, В. Н. Босак // Сельское хозяйство – проблемы и перспективы. – Гродно: ГГАУ, 2016. – Т. 32. – С. 152–158.
17. Сачивко, Т. В. Характеристика и особенности селекции *Borago officinalis* L. / Т. В. Сачивко, В. Н. Босак // Мичуринский агрономический вестник. – 2018. – № 1. – С. 127–131.
18. Шкляр, А. П. Пряно-ароматические и лекарственные культуры в Беларуси (инновации, технологии, экономика и организация производства) / А. П. Шкляр. – Минск: БГАТУ, 2014. – 200 с.

СОДЕРЖАНИЕ

Введение	3
Лук многоярусный	4
Лук душистый	6
Огуречная трава (бораго)	8
Герань крупнокорневищная	9
Иссоп лекарственный	10
Пажитник голубой	12
Рута душистая	13
Горчица черная	14
Душица обыкновенная	15
Библиографический список	18

Практическое издание

Сачивко Татьяна Владимировна
Босак Виктор Николаевич
Гордеева Анна Петровна и др.

**ХАРАКТЕРИСТИКА И ОСОБЕННОСТИ
АГРОТЕХНИКИ НОВЫХ СОРТОВ
ПРЯНО-АРОМАТИЧЕСКИХ КУЛЬТУР**

Рекомендации

Редактор *С. Н. Кириленко*
Технический редактор *Н. Л. Якубовская*

Подписано в печать 15.05.2019. Формат 60×84 ¹/₁₆. Бумага офсетная.
Ризография. Гарнитура «Гаймс». Усл. печ. л. 1,16. Уч.-изд. л. 0,82.
Тираж 30 экз. Заказ .

УО «Белорусская государственная сельскохозяйственная академия».
Свидетельство о ГРИИРПИ № 1/52 от 09.10.2013.
Ул. Мичурина, 13, 213407, г. Горки.

Отпечатано в УО «Белорусская государственная сельскохозяйственная академия».
Ул. Мичурина, 5, 213407, г. Горки.