

Очевидно крайне малое число декоративных форм в современной коллекции дендрологического сада (4 против 22 в конце XIX века). К сожалению, это объясняется тем, что после Р.И. Шредера никто из сотрудников Петровской, а позже Тимирязевской академии не уделял должного внимания отбору декоративных форм хвойных. Шредер отбирал формы непосредственно в питомнике дендрария, обменивался или просто приобретал отсутствовавшие у него формы у европейских садоводов [3]. После него в академии, да и во всей стране, этим занимались значительно меньше. В настоящее время это привело к тому, что большая часть декоративных форм пихт (и вообще большинства хвойных растений) привозится из европейских питомников.

Нынешние климатические условия центральной России по обеспеченности теплом благоприятны для интродукции большего числа видов рода пихта. Однако в условиях континентального климата возрастает вероятность засух, которые для большинства пихт губительны. Дальнейшая интродукция возможна только при обеспечении коллекции дендрологического сада достаточным поливом. Для этого требуется устройство системы полива и расширение штата сотрудников сада, который в настоящее время в 6 раз меньше чем в конце XIX века.

Библиографический список

1. Громадин А.В., Матюхин Д.Л. Дендрология (3-е издание переработанное и дополненное). – М.: Юрайт, 2019. – 342 с.

2. Игнатьева И.П., Лавриченко Е.В. Проспект. Дендрологический сад им. Р. И. Шредера и парк ТСХА. – М.: «ТСХА», 1985. – 123с.

3. Шредер Р. Указатель растений дендрологического сада Московского Сельскохозяйственного института. – М.: Издание Московского С-Х Института, 1899. - 78 с.

УДК 635.262:631.532.2

ЧЕШОК ОЗИМЫЙ (*ALLIUM SATIVUM* L.): НАПРАВЛЕНИЯ И РЕЗУЛЬТАТЫ СЕЛЕКЦИИ

Середин Тимофей Михайлович, старший научный сотрудник лаборатории селекции и семеноводства луковых культур, ФГБНУ ФНЦО

Шумилина Вера Владимировна, научный сотрудник отдела овощных культур, ФГБНУ ВНИИГР им. Н.И.Вавилова

Агафонов Александр Федорович, ведущий научный сотрудник лаборатории селекции и семеноводства луковых культур, ФГБНУ ФНЦО

Марчева Маргарита Михайловна, младший научный сотрудник лаборатории селекции и семеноводства луковых культур, ФГБНУ ФНЦО

Аннотация: В настоящих исследованиях обобщены данные по результатам селекции чеснока озимого сортов Федерального научного центра овощеводства. Дана краткая характеристика основных хозяйственно ценных признаков, использование, биохимические показатели, параметры общей урожайности.

Ключевые слова: чеснок озимый, сорт, селекция, результаты, направления

В России под чесноком занято 28,292 тыс. га (пятое место в мире), валовое производство составляет 262,211 тыс. т. (шестое), на душу населения – 1,71 кг, урожайность – 9,23 т/га [1, 2]. На 2020 год в Госреестр селекционных достижений к использованию внесено 84 сорта чеснока озимого.

Работа с чесноком озимым на Грибовской овощной селекционной опытной станции была начата в 1945 году. В 60-е годы были созданы сорта: Крупнозубковый 1317, Скороспелый 1322, Грибовский 60. В 1977 году был создан сорт чеснока озимого Юбилейный Грибовский, а в 1985 году сорт Дубковский. Два последних и сейчас поддерживаются и используются в семеноводческих целях.

Направления селекционной работы с чесноком озимым:

- а) для переработки: чесночный порошок, чесночное масло, чесночная паста, чесночный шрот, маринованный чеснок;
- б) длительное хранение: способность сохранять товарный вид в течении 10-12 месяцев;
- в) использование бульбочек в семеноводстве: крупные воздушные луковички.

Период селекционной работы: 1975-2000

За этот период созданы сорта: Юбилейный Грибовский (1976), Дубковский (1987), Петровский (1998).

Сорт Дубковский - универсального назначения, озимый, стрелкующийся. Зимостойкость до 90- 95%. Луковица репчатой правильной округлой формы со сбегом вверх, массой 35- 40 г с 8- 12 зубками, плотная. Среднеспелый сорт. Жёсткая чешуя блестящая, от бежевой до светло- коричневой окраски с лиловой до донца, сочная ткань твёрдая, кремовая. Общие сухие чешуи красновато- лиловые, при выращивании на юге почти белые. Восковой налёт на листьях слабый. Урожайность 15,1-16,3 т/га.

Сорт Петровский - среднеранний, озимый, стрелкующийся, универсального назначения. Луковица плоскоокруглая (индекс 0,7), средней плотности, массой до 70 – 75 г. В луковице 6-8 зубков, сухие кроющиеся чешуи грязно-серые с интенсивными фиолетовыми прожилками. Вкус острый. Урожайность 6,4-10,4 т/га. Отличается высокой зимостойкостью, длительным периодом хранения.

Сорт Юбилейный Грибовский - универсального назначения, озимый, стрелкующийся, очень острый по вкусу. Луковица округло- плоская со сбегом вверх, массой 35- 40 г, с 7- 9 зубками. Общие сухие чешуи тонкие, сероватые с

густыми фиолетовыми пятнами, кроющая чешуя зубка прочная, сочная, кремовая. Сорт относительно зимостоек, устойчив к бактериальным заболеваниям. Урожайность 14,5-15,7 т/га.

Период селекционной работы: 2001-2015

За этот период созданы сорта: Лосевский (2002), Заокский (2006), Поднебесный (2006), Демидов (2007), Сармат (2007), Одинцовский Юбилейный (2008).

Сорт Демидов, включен в Госреестр селекционных достижений Российской Федерации, допущенных к использованию в садово-огородных участках, приусадебных и мелких фермерских хозяйствах всех регионов России с 2007 года. Среднеспелый (105 суток), озимый, стрелкующийся, с высокой зимостойкостью (94%), универсального использования. Урожайность 1,75- 2,1 кг/ м². Листьев 8-9 со средним восковым налетом. Длина листа 44- 48 см, ширина- 2,0- 2,2 см. Длина стрелки 90- 100 см, число воздушных луковичек в соцветии 180 штук. Луковица округло- плоская, индекс формы 0,73-0,78, крупная, средняя масса 62 г., плотная, острого вкуса. Сухие наружные чешуи фиолетовые с полосами. Зубков 11- 14, они крупные (средняя масса 7,3 г.), окраска кожистых чешуй зубка розово- красная, мякоть белая, содержит сухого вещества 41,5%, общего сахара 27,6%.

Сорт Заокский, включен в Госреестр селекционных достижений Российской Федерации, допущенных к использованию в садово-огородных участках, приусадебных и мелких фермерских хозяйствах всех регионов России с 2006 года. Среднеспелый (109 суток), озимый, стрелкующийся, с высокой зимостойкостью (93%), универсального использования. Урожайность 1,84- 2,04 кг/м². Листьев 8- 9 со средним восковым налетом. Длина листа 42- 49 см, ширина- 1,8 см. Луковица округло- плоская, индекс формы 0,83, крупная, массой 51- 57г., плотного, острого вкуса. Сухие наружные чешуи грязно- белые с розовыми штрихами. Зубков 8- 10, они крупные (ср. масса 9,0г.), окраска кожистых чешуй зубка фиолетовая, мякоть белая, содержит сухого вещества 40,7%, общего сахара 25,5%.

Сорт Одинцовский Юбилейный, включен в Госреестр селекционных достижений Российской Федерации, допущенных к использованию в садово-огородных участках, приусадебных и мелких фермерских хозяйствах всех регионов России с 2008 года. Среднеспелый (109 суток), озимый, стрелкующийся, с высокой зимостойкостью (94%), универсального использования. Урожайность 1,85- 2,25 кг/м². Листьев 9- 10 со средним восковым налетом. Длина листа 48- 52 см, ширина 2,1- 2,3 см. Длина стрелки 110 см, число воздушных луковичек в соцветии 250 шт. Луковица округло-плоская, индекс формы 0,75- 0,83, крупная, массой 67 г., плотная, острого вкуса. Сухие наружные чешуи белые. Зубков 5- 6, они крупные (ср. масса 12,6 г.), окраска кожистых чешуй зубка фиолетовая, мякоть белая, содержит сухого вещества 40,8%, общего сахара 26,8%.

Сорт Лосевский среднеспелый (110 суток), озимый, стрелкующийся, с высокой зимостойкостью (92%), универсального использования. Урожайность

19,5-21,7 т/га. Длина стрелки 110 см, число воздушных луковичек в соцветии 273 шт. Луковица округло- плоская, индекс формы 0,7- 0,8, крупная, массой 53 г, плотная, острого вкуса. Сухие наружные чешуи белые. Зубков 3- 5, они крупные (средняя масса 15 г.), окраска кожистых чешуй зубка бледно- розовая, мякоть белая.

Сорт Сармат включен в Госреестр селекционных достижений Российской Федерации, допущенных к использованию в садово- огородных участках, приусадебных и мелких фермерских хозяйствах всех регионов России с 2007 года. Среднеспелый (110 суток), озимый, стрелкующийся, с высокой зимостойкостью (92%), универсального использования. Урожайность 1,86- 1,95 кг/м². Листьев 7- 9 со средним восковым налётом. Луковица округло- плоская, индекс формы 0,6- 0,7, крупная, массой 50- 65 г., плотная, острого вкуса. Сухие наружные чешуи бледно- лиловые с полосами. Зубков 7- 11, они крупные (ср. масса 10.4 г.), окраска кожистых чешуй зубка бледно- розовая, мякоть белая, содержит сухого вещества 39,75%, общего сахара 27,0%

Период селекционной работы: 2015-по настоящее время. За этот период созданы сорта: Стрелец (2016), Скорпион (2017), Людмила (2019), Мелиоратор (на испытании в Госсорткомиссии).

Сорт Людмила - среднеспелый озимый, стрелкующийся, с высокой зимостойкостью, лёжкостью (до 10 месяцев), универсального использования. Урожайность 17-18 т/га. Зубков 5-7, все посадочные, крупные, (средняя масса 8-10 г) мякоть кремового цвета. Цвет сухих наружных чешуй – белый. Луковица округло-плоская, крупная, массой до 60-80 г, плотная, острого вкуса. Сухого вещества 41%, общего сахара до 30%.

Сорт Стрелец среднеспелый (98 суток), озимый, стрелкующийся, с высокой зимостойкостью (95%), универсального использования. Урожайность 19 - 21 т/га. Луковица округло- плоская, крупная, массой 60 - 65 г., плотная, острого вкуса. Общие покровные чешуи грязно- сиреневые с полосами. Зубков 5 - 7, они крупные (масса 9,5 г), окраска кожистых чешуй зубка коричневая, мякоть белая, содержит сухого 40,3%, общего сахара 21,4%. Сорт пригоден для выращивания через воздушные луковички.

Сорт Скорпион среднеспелый (102 суток), озимый, стрелкующийся, с высокой зимостойкостью (90 - 95%), универсального использования. Урожайность 20 - 21 т/га. Луковица округло- плоская, крупная, массой 60 г, плотная, острого вкуса. Общие покровные чешуи грязно- фиолетовые с полосами. Зубков 6 - 7, они крупные (масса 8,0 г.), окраска кожистых чешуй зубка светло- коричневая, мякоть белая, содержит сухого вещества 41,2%, общего сахара 22,3%. Сорт пригоден для выращивания через воздушные луковички.

Библиографический список

1.Середин Т.М. Исходный материал чеснока озимого (*Allium sativum* L.) для селекции на комплекс хозяйственно ценных признаков и стабильно низкий уровень накопления экотоксикантов// Автореф. дис.канд.с.-х.н.-М.-2015.-27С.

2. Скорина В.В., Середин Т.М. Сравнительная оценка сортов чеснока озимого по основным биохимическим показателям//Ж. Земледелие и защита растений. №3 (124). 2019. С.56-59. Минск.

УДК 581.165:582.572:635.92

СРАВНИТЕЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА НЕКОТОРЫХ СПОСОБОВ ВЕГЕТАТИВНОГО РАЗМНОЖЕНИЯ ЛИЛИЙ

Сорокопудова Ольга Анатольевна, профессор кафедры ботаники, селекции и семеноводства садовых растений, ФГБОУ ВО РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева

Аннотация: Представлены данные по срокам формирования товарных луковиц при размножении лилий различными способами; отмечены достоинства и недостатки способов размножения путем деления гнезд луковиц, чешуями, бульбиллами, формирующимися в базальной части удлинённых частей побегов и пазухах ассимилирующих листьев. Подчеркнуты преимущества при размножении лилий черенками удлинённых частей побегов.

Ключевые слова: лилии, вегетативное размножение, черенки, луковицы-детки, коэффициент размножения.

Лилии (*Lilium* L.) – красивоцветущие травянистые многолетние луковичные растения, популярные во всем мире. Размножают лилии с сохранением генотипов различными способами: делением гнезд луковиц [1, 2], луковицами-детками, или бульбиллами, формирующимися в различных частях побегов (в основании чешуй – размножение чешуями, в базальных частях удлинённых побегов в зоне корней, в пазухах ассимилирующих листьев) [2-4], а также в условиях *in vitro* методами клонального микроразмножения на твердых питательных средах и суспензионной культуры в биореакторах [5].

Использование методов биотехнологии для размножения лилий доступно для ограниченного круга специалистов-питомниководов и селекционеров, поэтому цель данной работы – провести сравнительную характеристику известных и доступных способов вегетативного размножения лилий.

Объектами в данной статье являлись виды и сорта лилий с косо-ортотропными луковицами, имеющими контрактильные корни и выраженную зону придаточных корней в базальной части удлинённых побегов (над луковицами в почве) – Азиатские (Asiatic), Трубчатые (Trumpet), Длинноцветковые (Longiflorum), Восточные гибриды (Oriental hybrids), видо-родоначальники сортов этих групп и гибриды, полученные в результате отдаленных скрещиваний между сортами разных садовых групп или видами (ЛА гибриды – Asiatic x Longiflorum hybrids, ОТ гибриды – Oriental x Trumpet