

РЕЗУЛЬТАТЫ ИСПЫТАНИЙ КЛОНОВ ЧЕСНОКА

TEST RESULTS FOR CLONES OF GARLIC

Саломов Б.С. – научный сотрудник
Арамов М.Х. – доктор с.-х. наук, профессор

Salomov B.S. – Researcher
Aramov M.H. – doctor of agricultural sciences, Professor

Сурхандарьинская научно-опытная станция
НИИ овоще-бахчевых культур и картофеля (НИИОБКК)
Узбекистан, Сурхандарьинская обл., Термезский район, п/о Намуна 191208
E-mail: aramov-muzaffar@mail.ru

Surkhandarya Scientific Experimental Station
Research Institute of Vegetable and Melon Crops and Potatoes (NIIOBKIK)
Uzbekistan, Surkhandarya region, Termez district, Namuna p/n 191208
E-mail: aramov-muzaffar@mail.ru

Большое количество форм и сортов чеснока, созданных в процессе отбора, позволило этой культуре распространиться практически по всему миру: в областях умеренного климата, в субтропиках и даже тропических регионах. В настоящее время в мире посевные площади чеснока составляют 1,438 млн га, средняя урожайность – 16,9 т/га, валовой урожай – 24,255 млн т. Наиболее крупными производителями чеснока являются Китай, Индия, Южная Корея и Египет. Самая высокая урожайность отмечена в Узбекистане, Египте, Китае, Таджикистане. В Узбекистане его выращивают повсеместно, в основном на приусадебных участках и на небольших площадях в фермерских хозяйствах. В республике районированы сорта чеснока Южно-фиолетовый (1972) и Майский ВИРа (1978). С 2004 года на Сурхандарьинской научно-опытной станции НИИ овоще-бахчевых культур и картофеля ведется селекционная работа по созданию новых сортов чеснока. В результате исследований был выведен сорт Чидамли и с 2016 года внесен в Государственный реестр. Все районированные сорта относятся к группе осенних стрелкующихся сортов. В 2011-2015 годах была проведена оценка около 100 перспективных клонов чеснока в условиях юга Узбекистана. Выявлена эффективность отбора на крупность луковицы и зубков. Выделены клоны с массой луковицы более 80 г и массой зубка – более 6,0 г. Они являются ценным источником для создания высокоурожайных сортов чеснока в Узбекистане.

A large number of forms and varieties of garlic created in the selection process allowed this culture to spread almost all over the world: in temperate regions, in subtropics and even in tropical regions. Currently, the world's acreage of garlic is 1.438 million hectares, the average yield is 16.9 tons per hectare, the gross yield is 24.255 million tons. The largest producers of garlic are China, India, South Korea and Egypt. The highest yield was recorded in Uzbekistan, Egypt, China, Tajikistan. In Uzbekistan, it is grown everywhere, mainly on household plots and small areas in farms. In the republic, varieties of garlic are South-violet (1972) and May VIR (1978). Since 2004, the Surkhandarya Scientific Experimental Station of the Vegetable-Melon Crops and Potato Research Institute has been conducting selection work to create new varieties of garlic. As a result of the research, the Chidamli variety was introduced and, since 2016, introduced into the State Register. All zoned varieties belong to the group of autumn-sprouting varieties. In 2011-2015, about 100 promising clones of garlic were evaluated in the south of Uzbekistan. The effectiveness of selection for the size of bulbs and teeth is revealed. Clones with a mass of bulbs and teeth are isolated. Clones with a bulb weight of more than 80 g and a tooth mass of more than 6 g are distinguished. They are a valuable source for the creation of high-yielding varieties of garlic in Uzbekistan.

Ключевые слова: чеснок, селекция, клон, луковица, зубки, ложного стебля, стрелки.

Keywords: garlic, selection, clone, bulb, teeth, false stem, arrows.

Для цитирования: Саломов Б.С., Арамов М.Х. РЕЗУЛЬТАТЫ ИСПЫТАНИЙ КЛОНОВ ЧЕСНОКА. Овощи России. 2018; (4): 11-12. DOI:10.18619/2072-9146-2018-4-11-12

For citation: Salomov B.S., Aramov M.Kh. TEST RESULTS FOR CLONES OF GARLIC. Vegetable crops of Russia. 2018;(4):11-12. (In Russ.) DOI:10.18619/2072-9146-2018-4-11-12

Введение

Родиной чеснока (*Allium sativum* L.), относящегося к семейству луковых, является Центральная Азия. В настоящее время в диком виде чеснок встречается в горных районах Афганистана, Таджикистана, Узбекистана [5].

В долгом эволюционном развитии чеснок утратил способность к семенному размножению и, в этой связи, в настоящее время селекционные работы ведутся только на основе клонового отбора.

Большое количество форм и сортов чеснока, созданных в процессе отбора, позволило этой культуре распространиться практически по всему миру: в областях умеренного климата, в субтропиках и даже тропических

регионах [1].

В настоящее время, в связи с новыми открытиями оригинальных свойств чеснока при лечении целого ряда заболеваний человека, в том числе и онкологических, производство чеснока значительно возросло – население земного шара стало потреблять чеснока намного больше, чем прежде. В настоящее время в мире посевные площади чеснока составляют 1,438 млн га, средняя урожайность – 16,9 т/га, валовой урожай – 24,255 млн т. Наиболее крупными производителями чеснока являются Китай (19,2 млн т), Индия (1,3 млн т), Южная Корея (0,412 млн т), Египет (0,234 млн т). Самая высокая урожайность отмечена в Узбекистане (39,5 т/га), Египте (25,2

т/га), Китае (24,7 т/га), Таджикистане (20,0 т/га) [2].

В Узбекистане его выращивают повсеместно, в основном на приусадебных участках и на небольших площадях в фермерских хозяйствах.

В республике районированы сорта чеснока Южно-фиолетовый (1972) и Майский ВИРа (1978). С 2004 года на Сурхандарьинской научно-опытной станции НИИ овоще-бахчевых культур и картофеля ведется селекционная работа по созданию новых сортов чеснока. В результате исследований был выведен сорт Чидамли и с 2016 года внесен в Государственный реестр. Все районированные сорта относятся к группе осенних стрелкующихся сортов.

В 2011-2015 годах были изучены более 100 перспективных клонов.

Цель исследований – выведение раннеспелых, высокоурожайных (более 20 т/га), с массой луковицы до 100 г сортов чеснока, пригодных для длительного хранения.

Материал и методика исследований

Материалом для исследований служили созданные в Сурхандарьинской научно-опытной станции НИИ овоще-бахчевых культур и картофеля более 100 перспективных клонов чеснока.

Исследования проводили согласно Методике полевого опыта [3], Методическим указаниям по экологическому испытанию овощных культур в открытом грунте [4].

Ежегодно 20 сентября в 2013-2015 годах на испытательном участке высаживали более 100 клонов, отобранных из сорта Чидамли, а также из иностранных и местных сортов. Зубки высаживали по схеме 40+15+15x8 см.

Опыт проводили без повторностей. Площадь учетной делянки 0,35 м². Количество растений на делянке 11-14 шт. Стандартный сорт Южно-фиолетовый располагали через каждые 10 клонов.

Результаты исследований

С момента посадки до полных всходов у клонов, проходивших испытания в 2013 году, прошло 12-18 суток, в 2014 году – 16, в 2015 году – 12 суток.

Период от полных всходов до появления стрелок у испытанных клонов составил в 2014 году 197 суток, 2015 году – 200-206 суток, а в 2016 году – 196-199 суток.

Период от полных всходов до технической спелости луковиц составил в 2014 году 210 суток, в 2015-2016 годах – 222-227 суток.

Высота ложного стебля вместе с высотой стрелки в 2014-2015 годах составила 33-57 см, в 2016 году – 50-100 см, что является очень изменчивым признаком. Это происходит за

счет высоты стрелки. Длина стрелки клонов составила от 10 до 63 см. Эти сведения дают основание для того, чтобы показать степень изменчивости этого показателя.

При изучении клонов наиболее важны сведения о луковицах и зубках. В 2014-2015 годах высота луковиц исследуемых клонов составила 3,7-4,5 см, в 2016 году – 4,0-4,9 см, по этому признаку среди клонов не наблюдалось резкого различия. Такое же положение наблюдали и относительно диаметра луковиц. Индекс луковиц исследованных клонов составил 0,7-0,8 см, т.е. по форме луковицы плоскоокруглые.

В 2014-2016 годах было решено целесообразным разделить исследуемых клонов на 3 группы по массе луковицы. В первую группу включили клоны с массой луковицы до 60 г, во вторую – 60-79 г, в третью – массой более 80 г. В 2014 году клоны первой группы составили 73%, второй группы – 25%, третьей группы – 2%, 2015 году соответственно 19%; 57%; 24%, а в 2016 году – 24%; 61%; 15%. С точки зрения использования в селекции, наиболее перспективными считаются клоны, входящие во 2-ю и 3-ю группы. Если в 2014 году третью группу входили только 2 клон, то в 2015 году – 13 клонов, а в 2016 году – 9.

Это в свою очередь свидетельствуют об эффективности работ по отбору луковиц по размерам, что лучше всего видно на примере клонов второй и третьей группы.

Одним из требований, предъявляемых к новым сортам чеснока в настоящее время, является малое количество зубков и высокий уровень их средней массы. Хотя на основании клонового отбора быстрое создание таких сортов является затруднительным, тем не менее, мы попытались определить эффективность отбора по этому признаку.

В 2014 году исследуемые клоны были условно разделены на две группы по средней массе зубков. В первую группу вошли клоны с массой зубка 3,4-4,5 г, во вторую группу – 4,5-5,0 г. В 2015-2016 годах их пришлось разделить на три группы: первая группа клонов с массой зубка 3,2-4,5 г, вторая – 4,5-5,9 г, третья – массой более 6,0 г. В первую группу вошли 76% клонов, во вторую – 13%, в третью – 11%.

Полученные данные указывают на высокую эффективность отбора по массе зубка. Перспективные клоны используются как источники для создания высокоурожайных и высококачественных сортов чеснока в Узбекистане.

Сорт чеснока ЧИДАМЛИ



- *Сорт раннеспелый, период вегетации 220-225 дней.*
- *Количество зубков 11-13 штук.*
- *Цвет зубков белый.*
- *Масса луковицы чеснока - 60-66 г.*
- *Урожайность 26-28 т/га*

Литература

1. Алпысбаева В.О., Ибрагимова Г.М. Оценка коллекции озимого чеснока. Ташкент, 2013. – С.237-238.
2. Методика полевого опыта. /Б.А. Доспехов//М.: 1985. – 351 с.
3. Методические указания по экологическому испытанию овощных культур в открытом грунте. М., ВНИИССОК, 1987. Часть I.
4. Мамедов М.И. Овощеводство в мире: производство основных овощных культур, тенденция развития за 1993-2013 годы по данным FAO. Овощи России. 2015;(2):3-9. <https://doi.org/10.18619/2072-9146-2015-2-3-9>.

References

1. Alpyysbaeva V.O., Ibragimova G.M. Evaluation of the collection of winter garlic. Tashkent, 2013. C.237-238.
2. Methodology of field experience. / B.A. Dosphehov // M.: 1985. – 351 p.
3. Methodical instructions for the ecological testing of vegetable cultures in the open ground (Moscow, VNIISOK, 1987. Part I.
4. Mamedov M.I. Vegetable production in the world: production of main vegetable crops, development trend during 1993-2013 based on the data of FAO. Vegetable crops of Russia. 2015;(2):3-9. (In Russ.) <https://doi.org/10.18619/2072-9146-2015-2-3-9>.