

Особенности селекции и характеристика новых сортов фасоли овощной

Т.В. Сачивко, кандидат с.-х. наук

Белорусская государственная сельскохозяйственная академия

В.Н. Босак, доктор с.-х. наук

Белорусский государственный технологический университет

(Дата поступления статьи в редакцию 17.01.2017 г.)

В результате селекции созданы новые сорта фасоли овощной Дубровенская и Чыжовенка, которые включены в Государственный реестр сортов и древесно-кустарниковых пород Республики Беларусь. Сорта обладают комплексом хозяйственно ценных признаков и рекомендуются для приусадебного возделывания.

В Республике Беларусь возделывается более 100 видов овощных растений, из которых наиболее широко распространено около 70 видов.

Среди овощных культур значимая роль принадлежит бобовым овощным культурам, в т. ч. фасоли овощной (*Phaseolus vulgaris* L.) [1–2, 4–7].

Расширение площади возделывания бобовых овощных культур, в частности фасоли овощной, имеет важное значение для Республики Беларусь: продовольственное (обеспечение населения высококачественными продуктами питания – свежая, свежемороженая, консервированная спаржевая фасоль, высокобелковые наполнители для пищевой промышленности, продукты для детского и диетического питания и т. д.), экономическое (обеспечение импортозамещения, в частности снижение импорта консервированной и свежемороженой спаржевой фасоли, высокобелковых наполнителей, семян), агротехническое (введение в овощные севообороты бобовых овощных культур повысит эффективность возделывания других овощных культур) и агрохимическое (обогащение почвы симбиотически фиксированным азотом, использование в качестве удобрения побочной продукции фасоли овощной) [2, 4].

Для приготовления разнообразных блюд, всевозможных супов, начинок, приправ, гарниров, паштетов, холодных закусок используются бобы и зерно. Бобы и семена фасоли овощной содержат до 30 аминокислот, белок, сахарозу, органические жирные кислоты, флавоноиды, кумарины. Фасоль овощная отличается также большим содержанием минеральных веществ (кальций, фосфор, магний, калий, натрий), а также микроэлементов (медь, цинк, железо, йод и др.), витаминов (С, Е, В₂, В₆, РР, провитамин А). Необходимо отметить высокую калорийность семян (336 калорий в 100 г сухих семян), что значительно превышает количество калорий в других культурах [1, 5].

В настоящее время в Государственный реестр сортов Республики Беларусь внесено два сорта фасоли зерновой *Phaseolus vulgaris* L., а также более 60 сортов фасоли овощной *Phaseolus vulgaris* L., в т. ч. 2 сорта фасоли овощной (**Дубровенская** и **Чыжовенка**) селекции Белорусской государственной сельскохозяйственной академии. В качестве стандарта при оценке основных хозяйственно полезных признаков новых сортов фасоли овощной **Дубровенская** и **Чыжовенка** использовали сорт фасоли овощной **Иришка** [3].

Сорт фасоли овощной **Иришка**, созданный в РУП «Институт овощеводства» (авторы: Г. Янковская, В. Налобова, Е. Досина, А. Попов, А. Чайковский), включен в Государственный реестр сортов Республики Беларусь в 2010 г.

Растение компактное, среднеоблиственное, кустового типа. Лист у первого соцветия представлен одной парой

Research new varieties of green beans Dubrovenskaya and Chyzhovenka that are included in the State Register of varieties and trees and shrubs of the Republic of Belarus. Varieties have a complex of economically valuable sings and are recommended for home-farm cultivation.

цельнокрайних листочков, треугольной формы, средних по величине, зеленой окраски. Стебель обычной формы, зелено-желтый, высота от корневой шейки до конца верхнего междоузлия – 43–47 см. Соцветие – кисть, представлено 6–8 крупными белыми цветками. Боб сахарного типа, без пергаментного слоя, без опушения, цилиндрической формы, желтый в период окончания налива семян и полной спелости. Семена овальной формы, белые, гладкие, блестящие. Раннеспелый сорт, средний товарный урожай бобов – 2,0–2,2 кг/м², средняя масса 100 бобов – 560–570 г, содержание сырого протеина в бобах (на сухое вещество) – 16,5–16,7 %, в семенах – 22,0–22,2 %. Дегустационная оценка 4,9 балла. Высота прикрепления нижнего боба 17 см. Пригоден для консервирования и использования в свежем виде после термической обработки.

Сорт фасоли овощной **Дубровенская**, созданный в УО «Белорусская государственная сельскохозяйственная академия» (авторы: Т. Сачивко, В. Босак), включен в Государственный реестр сортов Республики Беларусь в 2015 г.

Высота растения – 2,5–3 м. Стебель выющийся, светло-зеленой окраски. Цветок бело-розовой окраски. Семена округлые, длиной 1,5–1,9 см, шириной 0,6–0,9 см; окраска семян в период полной спелости черная. Бобы светло-желтые, длиной 11–14 см с узкоэллиптической формой поперечного сечения боба, формируют 4–6 семян. В фазе технической спелости лопатки сплюснутые, толщиной около 0,7 см, шириной – 1,5 см. Бобы-лопатки гладкие, мясистые, с нежной и сочной мякотью. Среднеспелый сорт. Период от полных всходов до технической спелости составляет 55–60 дней. Время начала цветения – конец июня – начало июля. Средний урожай бобов-лопаток – 2,0–2,5 кг/м², масса 100 бобов – 750–850 г, содержание сырого протеина в бобах (на сухое вещество) – 16,8–17,0 %, в семенах – 22,3–22,5 %. При приготовлении блюд лопатки остаются нежными. Спелые семена можно использовать в качестве зерновой фасоли.

Выющийся тип, требующий опоры. Рекомендуется использовать широкорядный способ сева с междурядьями 70 или 90 см и расстоянием между гнездами 40–50 см, высевая по 2–3 семени в гнездо. Посев – II–III декада мая. Урожай лопаток собирают многократно. Первый раз – через 8–10 дней после цветения. Периодичность сбора – каждые 3–5 суток.

Сорт фасоли овощной **Чыжовенка**, созданный в УО «Белорусская государственная сельскохозяйственная академия» (авторы: Т. Сачивко, В. Босак), включен в Государственный реестр сортов Республики Беларусь в 2016 г.

Растение компактное, среднеоблиственное, кустового типа. Лист тройчатый, цельнокрайний с заостренным кончиком, зеленой окраски. Стебель обычной формы,

высота от корневой шейки до конца верхнего междоузлия 38–45 см. Соцветие – кисть, представлена крупными цветками розово-сиреневой окраски. Боб без пергаментного слоя, не волокнистый, цилиндрической формы с заостренной верхушкой, длиной 17–21 см, светло-желтый в период налива семян и лимонно-желтый в период полной спелости. Семена удлинённой формы черного цвета в период полной спелости, гладкие, блестящие.

Среднеспелый сорт. Средний товарный урожай бобов составляет 2,5–2,7 кг/м², средняя масса 100 бобов – 800–900 г, содержание сырого протеина в бобах (на сухое вещество) – 16,5–16,7 %, в семенах – 22,0–22,2 %. Предназначен для консервирования, использования в свежем виде после термической обработки, замораживания, квашения. Спелые семена можно использовать в качестве зерновой фасоли.

Рекомендуется использовать широкорядный способ сева с междурядьями 45–50 см и расстоянием между

гнездами 15–20 см, высевая по 2–3 семени в гнездо. Посев – II–III декада мая. Урожай лопаток собирают многократно. Первый раз – через 10–12 дней после цветения. Периодичность сбора – каждые 3–5 суток.

Литература

1. Аутко, А.А. Бобовые овощные культуры / А.А. Аутко // Белорусское сельское хозяйство. – 2010. – № 8. – С. 80.
2. Босак, В.Н. Фасоль овощная: особенности возделывания / В.Н. Босак, О.Н. Минюк // Наше сельское хозяйство. – 2013. – № 21. – С. 74–79.
3. Государственный реестр сортов Республики Беларусь / Государственная инспекция по испытанию и охране сортов растений. – Минск, 2016. – 282 с.
4. Минюк, О.Н. Приемы возделывания фасоли овощной и бобов овощных на дерново-подзолистой супесчаной почве: автореф. дис. ... канд. с.-х. наук: 06.01.08 / О.Н. Минюк; БГТУ. – Жодино, 2015. – 22 с.
5. Попков, В.А. Бобовые овощные культуры / В.А. Попков // Овощеводство. – Минск: Наша идея, 2011. – С. 985–998.
6. Селекция и семеноводство фасоли овощной / В.В. Скорина [и др.]. – Горки: БГСХА, 2015. – 197 с.
7. Фасоль спаржевая в Беларуси / А.И. Чайковский [и др.]. – Минск: Типография ВЮА, 2009. – 168 с.

УДК 631.53:635.07:653.34/36

Влияние пространственного размещения растений на урожайность капусты брюссельской

О.В. Князюк, кандидат с.-х. наук, В.В. Козак, магистрант
Винницкий государственный педагогический университет, Украина

(Дата поступления статьи в редакцию 02.07.2016 г.)

В условиях полевого опыта изучали влияние пространственного размещения растений капусты брюссельской на продуктивность её сортов разных групп спелости. Определены биометрические показатели сортов брюссельской капусты в зависимости от густоты размещения растений. Установлено, что схемы размещения растений с разной их густотой существенно влияют на количество сформированных головок на растении, их массу, а также урожайность в целом.

It has been studied the influence of spatial distribution of brussels sprouts plants on the productivity of its varieties of different maturity groups in the field experiment. It has been investigated the depending of biometric indicators of brussels sprouts varieties on the density of host plants. It is established that the scheme of placement of plants with different density, significantly affect the amount of bits generated per plant, their weight and overall yields.

Введение

Капуста брюссельская ценная содержанием легкоусвояемого белка, который по составу аминокислот не уступает белку мяса и молока. Этот вид капусты содержит в 3–5 раз больше витамина С, чем капуста белокочанная. В головках брюссельской капусты много минеральных веществ, в особенности калия, магния, железа [4, 5].

Капуста брюссельская имеет значительней потенциал в производстве, однако её внедрение происходит медленно вследствие невысокой урожайности, несовершенства технологии выращивания, отсутствия продуктивных сортов и гибридов [1, 3].

В процессе роста и развития растения капусты брюссельской постоянно конкурируют между собой за свет, влагу и питательные вещества [2]. Они имеют большую вегетативную массу, поэтому необходима большая площадь питания. Высокая густота стояния растений ведёт к снижению товарности головок в сравнении с меньшей густотой. Разреженность растений в посадках приводит к снижению урожая капусты. Поэтому схемы размещения растений должны обеспечить нормальные условия для их роста и развития, формирования максимального урожая.

Изучение и установление рациональных схем размещения рассадных растений на площади будет способствовать внедрению капусты брюссельской в производство. В связи с этим целью нашей работы было установление влияния схемы размещения растений на урожайность капусты брюссельской.

Материал и методы исследований

Изучение элементов технологии выращивания капусты брюссельской проводили на опытном участке Новоушицкого техникума Подольского государственного аграрно-технического университета в 2015–2016 гг. Площадь делянок – 10 м², повторность пятикратная.

Гибриды капусты брюссельской Франклин F₁ и Диабло F₁ выращивали рассадным способом. Семена в открытые рассадники высевали в третьей декаде апреля, рассаду высаживали в первой декаде июня. Исследования проводили в соответствии к методикой опытного дела в овощеводстве [6]. Для измерения площади листовой поверхности использовали поправочный коэффициент по методике Третьякова [7].

Фенологические наблюдения проводили с момента высадки рассады капусты брюссельской в открытый грунт до момента уборки урожая с интервалом в 10 дней. Биометрические показатели определяли с интервалом 15 дней, учитывали массу и количество головок на одном растении, массу одной головки, а также урожайность с делянок опыта и выход товарной продукции.

Результаты исследований и их обсуждение

Анализ прохождения основных фенологических фаз роста и развития растений капусты брюссельской показал более раннее (на 8 дней) начало формирования головок у гибрида Франклин F₁ в сравнении с гибридом Диабло F₁.