

УДК 635.651:631.5

ФОРМИРОВАНИЕ УРОЖАЯ ЗЕЛЕННЫХ БОБОВ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ СХЕМЫ ПОСЕВА И ГУСТОТЫ СТОЯНИЯ РАСТЕНИЙ БОБОВ ОВОЩНЫХ В УСЛОВИЯХ ЛЕСОСТЕПИ УКРАИНЫ



*Чернецкий В.М. – доктор с.-х. наук. профессор
Костюк О.О. – аспирант
Власюк О.А. – студент*

*Винницкий национальный аграрный университет
21008, Украина, г.Винница, ул. Солнечная, 3
E-mail: oksanakostuk@yandex.ua*

В условиях Лесостепи Украины в течение 2010-2012 годов изучали роль схемы посева и густоты стояния растений бобов овощных на формирование урожая зеленых бобов сорта Украинский Слободской. Наибольший урожай – 13,5 т/га получен при густоте стояния растений 148,1 тыс. шт/га и при схеме выращивания 45x15.

Ключевые слова: бобы овощные, схема посева, густота стояния растений, урожай, зеленые бобы.

Согласно решения Продовольственной и сельскохозяйственной комиссии ООН (ФАО), Украина отнесена к числу государств, которые в скором будущем должны стать донорами продовольствия в мире. Бесспорно, этот вывод относится и к возможностям Украины в

отрасли овощеводства. Уже сегодня по валовому производству овощей открытого грунта Украина входит в число мировых лидеров [5].

Обеспечение человечества здоровыми продуктами питания является одной из важнейших задач настоящего [4]. Известно, что для нормаль-

ного роста и развития нужны продукты, которые содержат белки, жиры, углеводы, минеральные соли: кальций, фосфор, железо и магний, а также витамины: каротин, В₁, В₂, РР и С [3]. Почти все эти компоненты входят в состав овощной продукции, в частности бобовых культур: гороха

овощного, фасоли овощной, сои, вигны спаржевой, долихоса, тетрагонлобуса, боба овощного.

Овощные растения занимают значительное место в потребительской корзине человека. В частности в супермаркетах среди овощей большой спрос на замороженные овощи, как в чистом виде, так и в смесях. Для этого используют капусту брокколи, цветную капусту, фасоль спаржевую, зеленый горошек и бобы овощные. Все продукты поступают в основном из Польши и Германии [6]. Среди них очень ценными являются бобы овощные.

Бобы – самая давняя зернобобовая культура. Название «фаба» про-



Урожайность зеленых бобов сорта Украинский слободской в зависимости от схемы посева и густоты стояния растений боба овощного, т/га

Схема посева, см	Густота, тыс. шт./га	Годы			Среднее за 2010-2012	± к контролю
		2010	2011	2012		
60x5 (контроль)	333,3	12,0	11,9	11,2	11,7	
60x10	166,7	13,6	13,3	13,1	13,3	1,6
60x15	111,1	12,1	11,7	11,5	11,8	0,1
60x20	83,3	10,9	10,2	10,0	10,4	-1,3
60x25	66,7	10,2	9,9	9,8	10,0	-1,7
45x5	444,4	11,7	11,2	11,1	11,3	-0,4
45x10	222,2	13,0	12,9	12,7	12,9	1,2
45x15	148,1	14,2	13,1	13,3	13,5	1,8
45x20	111,1	12,4	11,9	11,7	12,0	0,3
45x25	88,9	11,0	10,5	10,3	10,6	-1,1
H ₁ P _{0,05}		0,30	0,28	0,25	-	-

Примечание:

60 – расстояние между строками

5 – расстояние между растениями

исходит от греческого слова «еда» [2]. В нашей стране бобы выращивают приблизительно с VI-VII столетия. Из-за распространения иностранных гибридов кукурузы, картофеля, а позже фасоли, интерес к бобам практически исчез, но в наших планах – возрождение этой культуры, потому что просто невозможно не оценить все те качества, которыми она наделена.

В то же время, украинское овощеводство имеет большие возможности для производства собственной заморозки бобов овощных. Кроме продовольственного использования, бобы имеют важное агротехническое значение, и могут использоваться в качестве сидерата [7]. При этом в условиях Лесостепи правобережной важными элементами интенсивной технологии выращивания является схема посева и густота стояния растений бобов овощных.

Цель исследований. Определение особенностей формирования урожая зеленых бобов в зависимости от схемы посева и густоты стояния растений боба овощного в условиях Лесостепи правобережной Украины.

Объект исследований – особенности формирования урожайности зеленых бобов в зависимости от схемы посева и густоты стояния растений боба овощного.

Предмет исследования сорт боба овощного отечественной селек-

ции, среднеспелой группы спелости, Украинский Слободской. Схемы посева семян боба овощного: 60x5, 10, 15, 20, 25 и 45x5, 10, 15, 20, 25 см, которые отвечают густоте 333,3; 166,7; 111,1; 83,3; 66,7; 444,4; 222,2; 148,1; 111,1; 88,9 тыс. растений/гектара.

Методика проведения исследований. Исследования проводили согласно общепринятым методикам в овощеводстве и растениеводстве [8].

Опыты были заложены на опытных участках ботанического сада «Подолья» ВНАУ на среднесуглинистых серых лесных почвах с содержанием гумуса 2,02. Грунтово-климатические условия Украины являются достаточно благоприятными для выращивания многих видов продукции растениеводства, в первую очередь, овощей. Участки располагали в поле методом организованных повторений со сплошным размещением. Повторность в опытах четырехкратная.

Исследования проведены с целью определения лучшей схемы посева и густоты стояния растений боба овощного в условиях Правобережной Лесостепи Украины. За контроль взята схема 60x5 см.

Результаты исследований. В результате исследований 2010-2012 годов было установлено, что на формирование урожайности зеленых бобов сорта Украинский слободской оказывала непосредственное влияние схема посева семян и густота стояния

растений бобов овощных (табл.).

Густота посевов колебалась в пределах 88,9 и 444,4 тыс. шт./га., а урожай зеленых бобов 10,6 и 11,3 т/га. При густоте стояния растений 148,1 тыс. шт./га и схеме посева 45x15 урожай составлял 13,5 т/га, а при густоте стояния 166,7 тыс. шт./га и схеме посева 60x10 соответственно 13,3 т/га.

Увеличение густоты стояния или уменьшение ее приводило к уменьшению урожайности боба овощного. При наибольшей густоте стояния 444,4 тыс. шт./га растений, при схеме посева 45x5 урожай уменьшался в сравнении с контролем на 0,4 т/га. Показатель урожая зеленых бобов при других схемах посева боба овощного и увеличении их площади питания колеблется в пределах 10-12 т/га. При густоте стояния растений боба овощного 66,7-88,9 тыс. шт./га при разных схемах посева урожай составляет, соответственно, 10,0-10,6 т/га зеленых бобов.

Выводы

В условиях Лесостепи Украины на формирование урожая зеленых бобов сорта Украинский Слободской играет большую роль схема посева и густота стояния растений бобов овощных, при этом оптимальные условия создаются при схеме выращивания 45x15 и густоте стояния растений 148,1 тыс. шт./гектара, что обеспечивает получение 13,5 т/га зеленых бобов.

Литература

1. Болотських А. Бобы овощные //Овощеводство, 2006. – № 11. – С.32.
2. Овощеводство / Под.ред. Г.И. Тараканова и В.Д. Мухина – /2-е изд., перераб. и доп. /М.: Колос, 2003.
3. Хессайон Д.Г. Все об овощах. /Перевод с английского О. И. Романовой. М., «Кладезь-Букс» 2001. – 13 с.
4. Камінський В.Ф. Результати досліджень з питань технологій вирощування зернобобових і круп'яних культур// Землеробство. – 1999. – Вип. 73. – С. 65-73.
5. Srena F.J., S.R. Cianzio, A. Rafalski, S. Tingey, and D. Dyer.

- Relationship between seed yield heterosis and molecular marker heterozygosity in soybean. /Theor. Appl. Genet. 1997. – 95. – P.460-467.
6. Cubero J. On the evolution of *Vicia faba* L. Theor. Appl. Genet., 1974. – 45. – P.47-51.
7. Ebmeyer E. Heterosis and genetic variances and their implications for breeding improved varieties of spring beans (*Vicia faba* L.)// Plant Breeding, 1988. –101.– P.200-207.
8. Бондаренко Г.Л. Методика дослідної справи в овочівництві і баштанництві / Г.Л. Бондаренко, К.І. Яковенко. – Харків.: Основа, 2001. – 369 с.