

УДК: 631

СРАВНИТЕЛЬНАЯ ОЦЕНКА СОРТОВ ГОРОХА

*Т.Д. Грошева, кандидат сельскохозяйственных наук, доцент,
тел. 8(8422)55-95-30, rast-kafedra1@rambler.ru
ФГБОУ ВО Ульяновский ГАУ*

Ключевые слова: горох, белок, сорт, урожайность.

В работе приводятся опытные данные по сравнительному изучению различных сортов гороха, полученные при выращивании в условиях лесостепи Среднего Поволжья. Выявлены наиболее урожайные сорта гороха в условиях Ульяновской области (Софья – 1,86 т/га и Ульяновец – 1,82 т/га). Подтверждена рентабельность выращивания гороха даже при минимальной урожайности 1,70 т/га у сорта Таловец 70 – 22,1 %. С увеличением урожайности отмечено увеличение рентабельности производства гороха (от 26,3 % до 32,1 %).

Белок является важным компонентом, содержащимся в пище и кормах. Ежедневно человек должен получать от 70 до 120 граммов белка. Недостаток его в рационе или плохое качество нарушают нормальную жизнедеятельность организма и приводят к серьезным отрицательным последствиям. Поэтому ликвидация имеющегося острого дефицита пищевого и кормового белка является насущной, стратегической задачей при организации здорового, научно обоснованного питания населения и кормления животных [1,2]. Животный белок более дорогостоящий, поэтому все чаще, в настоящее время заменяется, например, широко используется соевый белок при изготовлении колбасных, кондитерских и молочных продуктов питания.

Культура гороха, среди зерновых бобовых культур, наиболее распространена и имеет продовольственное, кормовое и агротехническое значение. В 1985 г. посевами гороха в стране было занято 5,34 млн. га. К началу XXI века посеvy гороха в стране резко сократились до 590 тыс. га. Их площадь уменьшилась по сравнению с 1995 годом в 2,5 раза. Как известно, горох отличается холодостойкостью, скороспелостью и малотребовательностью к почвам, в нашей стране выращивается повсеместно.

Способность семян гороха длительное время (до 12 лет) сохранять пищевые и вкусовые качества определяет его высокую ценность для создания продовольственных запасов. Вместе с тем, растениям го-

роха присущи нежелательные свойства: израстаемость, полегаемость, осыпаемость семян. По этим причинам он малопривлекателен для производства.

Важное значение в технологии отводится такому фактору, как сорт [1,2]. Подбор сорта – первый и наиболее важный шаг при выращивании сельскохозяйственных культур. При подборе сорта гороха ориентируются на следующие показатели: продолжительность периода вегетации, продуктивные возможности, устойчивость к полеганию, устойчивость к болезням, высота заложения первых (нижних) бобов, устойчивость к растрескиванию бобов, степень повреждения зерна при уборке и др.

В этой связи нами был поставлен опыт по изучению и выявлению наиболее адаптивных и урожайных сортов гороха в условиях Ульяновской области. Опыт ставился на опытном поле Ульяновского ГАУ в вегетационные периоды 2011 г., 2012 г. и 2013 годов. Почва опытного участка – чернозем выщелоченный, среднемощный среднесуглинистый. Агрохимические показатели опытного участка характеризуются высокими показателями плодородия, за исключением обеспеченности молибденом и марганцем. Наблюдения, учёт и анализы в опыте проводили согласно методике Государственного сортоиспытания сельскохозяйственных культур [3].

В 2011 году вели изучение восьми сортов гороха: Труженик, Указ; Спартак; Софья; Ватан; Таловец 70; Ульяновец; Дударь. В 2012 году коллекция сортов пополнилась сортами селекции Башкирского научно-исследовательского института сельского хозяйства - Кормовой 5, Чишминский 95, Памяти Хангильдина, Чишминский 229 и изучали уже 12 сортов. Сроки посева были одинаковые на всех вариантах. Сроки посева зависели от погодных условий и прогревания почвы. Посев проводили селекционной сеялкой ССФК-6-10, норма высева 1,3 млн. всхожих семян на гектар. Посев рядовой, общая площадь делянки 4,5 кв. м. Повторность в опыте четырехкратная. Агротехника в опыте общепринятая для условий Ульяновской области.

В опыте вели наблюдения за ростом и развитием растений гороха. Так, ежегодно наиболее низкорослые растения отмечались у сорта Дударь и высота растений данного сорта, в среднем за годы проведения наблюдений, равнялась 66,51 см. Наиболее высокие растения гороха наблюдались у сорта Спартак и их высота равнялась 106,62 см. По остальным сортам гороха высота варьировала от 75,41 см (сорт Таловец) до 99,89 см (сорт Ватан).

По нашим наблюдениям и измерениям, наиболее длинные бобы формировались на растении у сорта Ульяновец – 5,32 см. Несколько меньшая длина бобов отмечалась у растений сортов Софья - 4,89 см, Спартак - 4,50, Указ – 4,36, Памяти Хангильдина - 4,21, Чишминский – 4,17 см. Самые маленькие бобы были на растении гороха у сорта Труженик 3,67 см. У сорта – стандарта Таловец 70 в среднем за годы наблюдений длина бобов равнялась 3,99 см.

По количеству бобов, образовавшихся на растениях гороха, сорта также различались. Так, максимальное количество бобов на растении наблюдалось у сортов Труженик 4,27 и Спартак 4,26 штук. Несколько меньше бобов насчитывалось на растениях гороха сорта Дударь 4,16 штук. Сорт стандарт - Таловец 70 формировал на растениях на один боб меньше, и в среднем количество бобов на растении равнялось 3,15 штук.

Количество семян на один боб колебалось по сортам от 3,39 штук у сорта Спартак до 4,31 штук у сорта Ульяновец. У сорта стандарта Таловец 70 в среднем насчитывалось 3,44 семени в бобе.

Урожайность – комплексный признак, который складывается из структурных элементов и является одним из основных показателей сорта. Она зависит не только от генотипических особенностей сорта, но и от погодных условий, элементов технологии. Учёт урожайности гороха определяли поделочно методом сплошного обмолота. Определение структуры урожая вели методом разбора сноповых образцов.

По итогам полевых опытов, сравнительная оценка показала, что большинство сортов гороха в 2011 году сформировали несколько большую урожайность по сравнению с 2012 и 2013 годами. Так урожайность по сортам варьировала от 1,17 т/га (минимально у сорта Труженик) до 1,96 т/га (максимально у сорта Софья). Сорта Дударь и Указ сформировали урожайность равную соответственно 1,84 и 1,86 т/га. У сорта Спартак, нового морфологического типа «хамелеон», урожайность равнялась 1,68 тоннам с гектара. Растения данного сорта характеризуются ярусной гетерофилией. Два-три нижних развитых листа имеют два-три мутовчато расположенных листочка и усик. Выше, на четырех-пяти узлах лист представлен многократно разветвленными усиками с нерегулярно разбросанными на них листочками с заостренной верхушкой (усато-листочковый лист). Еще выше, на трех-пяти узлах формируются усатые листья. В зоне плодоношения вновь располагаются усато-листочковые листья. Число междоузлий до первого соцветия 14-15. Прилистники хорошо развиты, плотность пятнистости низкая.

В 2012 г. наша коллекция увеличилась за счет сортов гороха селекции Башкирского научно-исследовательского института сельского хозяйства (Кормовой 5, Памяти Хангильдина, Чишминский 95 и Чишминский 229). Следует отметить, что урожайность отмеченных сортов колебалась в пределах 1,47-1,69 т/га (минимальная урожайность получена у сорта Памяти Хангильдина, а максимальная у сорта гороха Чишминский 229). По остальным изучаемым сортам гороха урожайность колебалась от 1,56 (сорт Ватан) до 1,81 т/га (Ульяновец). В 2013 году урожайность значительно не отличалась и, в зависимости от сортов получили от 1,2 т/га у сорта Таловец 70 до 1,83 т/га у сорта Ульяновец. В среднем за годы проведения опыта максимальная урожайность отмечена на сортах Софья (1,86 т/га), Ульяновец (1,82 т/га). Несколько меньшая урожайность отмечена на сортах Указ, Дударь, Таловец 70, Спартак, а наименьшая у сортов Ватан, Труженик.

По результатам проведенных исследований выявлены наиболее урожайные сорта гороха Софья, Ульяновец, урожайность которых соответственно равнялась 1,86 т/га, 1,82 т/га. Среди сортов селекции Башкирского научно-исследовательского института сельского хозяйства выделился сорт гороха Чишминский 229, урожайность которого была наибольшей 1,69 т/га.

Выращивание гороха в условиях Ульяновской области является рентабельным, о чём свидетельствуют рассчитанные технологические карты возделывания разных сортов гороха. Даже при минимальной урожайности 1,70 т/га у сорта Таловец 70 рентабельность составила 22,1%. С увеличением урожайности отмечено и увеличение рентабельности производства гороха (сорт Ульяновец – 26,3% при урожайности 1,82 т/га, у сорта Софья – 32,1% при урожайности 1,86 т/га).

Библиографический список:

1. Дозоров, А.В. Способ оценки урожайных свойств семян в посевах гороха и сои на стадии формирования плодов / А.В. Дозоров, А.Ю. Наумов // Патент на изобретение RU 2672485 С1, 15.11.2018. Заявка №2018101040 от 11.01.2018.
2. Дозоров, А.В. Изучение сортов сои отечественной и зарубежной селекции в условиях Ульяновской области / А.В. Дозоров, А.Ю. Наумов, А.В. Воронин // Международный сельскохозяйственный журнал. № 3- 2017. - С. 46-48.
3. Методика Государственного сортоиспытания сельскохозяйственных культур. – выпуск второй. Зерновые, крупяные, зернобобовые, кукуруза и кормовые культуры. – Москва, 1989. – 197 с. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [eda-land.ru:pshenica/vidy-i-sorta/](http://eda-land.ru/pshenica/vidy-i-sorta/)

COMPARATIVE ASSESSMENT OF PEA VARIETIES

Grosheva T.D.

Keywords: *peas, protein, variety, yield.*

The paper provides experimental data on comparative studies of different pea varieties grown in the conditions of Middle Volga forest steppe. The most productive pea varieties in the conditions of Ulyanovsk region were identified (Sofya - 1.86 t/ha and Ulyanovets - 1.82 t/ha). The profitability of pea cultivation is proved even at a minimum yield of 1.70 t/ha of Talovets 70 variety - 22.1%. There is increase of pea production profitability with the yield increase (from 26.3% to 32.1%).