

3. Січкач В. І., Бушулян О.В. Технологія вирощування нуту в Україні. *Пропозиція*. 2001. № 10. С. 42–43.
4. Бутвина О. Ю., Князев А.В. Высококонкурентные штаммы клубеньковых бактерий – основа эффективности биопрепаратов. *Мікробіологічний журнал*. 1997. № 4. Т. 59. С. 123–131.
5. Толкачев Н. З. Биотехнологические аспекты координированной селекции клубеньковых бактерий и бобовых растений. *Микробиология и биотехнология XXI столетия : материалы Международной конференции*. Минск, 22–24 мая, 2002. С. 152–153.
6. Соколов В. М., Січкач В.І. Стан науково-дослідних робіт із селекції зернобобових культур в Україні. *Збірник наукових праць СГІ-НЦНС*. 2010. Вип. 15(55). С. 6–13.
7. Січкач В. І., Бушулян О.В. Перспективи селекції нуту в умовах північного Лісостепу України. *Вісник аграрної науки*. 2000. № 1. С. 38–40.
8. Клиша А. І., Мірошниченко М. О. Селекційна цінність зразків нуту різного еколого-географічного походження в північному Степу України. *Селекція і насінництво*. 1999. Вип. 82. С. 24–27.
9. Скитський В. Ю., Шевченко А. М., Степанова Т. Є. Аналіз зразків колекції нуту за продуктивністю та придатністю використання в селекції на сході України. *Генетичні ресурси рослин*. 2009. № 7. С. 134–138.
10. Складенко А.В. Перспективи вирощування нішевих бобових культур в органічному сільському господарстві. URL : www.ukraine-pulse.org (дата звернення 12.02.2018).
11. Гаврилянчик Р. Ю. Фітосанітарний стан посівів гречки залежно від попередників. *Збірник тез доповідей Всеукраїнської науково-практичної конференції, присвяченої 35 річчю Науково-дослідного інституту круп'яних культур Подільського державного аграрно-технічного університету*. Кам'янець-Подільський, 2008. С. 26–28.



Гвоздова Любовь

К.С.-Х.Н.

РУП «Научно-практический центр НАН Беларуси по земледелию»
Жодино, Республика Беларусь

ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ В СЕЛЕКЦИИ ГОРОХА

Биологический фактор является одним из наименее ресурсоемких, но наиболее эффективных направлений интенсификации зернового хозяйства, поскольку потенциал сорта способствует более рациональному использованию почвенно-климатических ресурсов и других факторов. Кроме того, внедрение в производство сортов, специфически ориентированных на благоприятные погодные условия или на их вероятное ухудшение, способствует более стабильному ведению зерновой отрасли,

а расширение посевов под сортами, устойчивыми к вредителям и болезням, существенно уменьшает опасность загрязнения окружающей среды, сокращает потери урожая и издержки производства. Целенаправленная селекция позволяет улучшить качество зернобобовых культур и оптимизировать другие хозяйственно - полезные признаки, делая сорт не только самым дешевым, но наиболее доступным и быстрым средством повышения эффективности ведения зернового хозяйства.

В каком же направлении должна осуществляться селекция гороха в условиях недостаточного и неустойчивого увлажнения республики. Какие признаки у перспективных сортов, в сравнении с районированными, следует усилить, ослабить или сохранить на существующем уровне, чтобы они соответствовали параметрам модельных сортов.

Представляется перспективным и не менее трудным изменение соотношения продолжительности межфазных периодов в сторону всходы-цветения с 40 дней до 35-37 дней и увеличения числа дней от цветения до созревания с 30 до 34-36 дней. Нами было установлено, что максимальная урожайность была получена именно в годы, когда длительность обоих периодов была равной или второй период оказывался продолжительнее первого.

Внедрение в производство сортов со свойством неосыпаемости несколько уменьшило потери при уборке. Заметного же прироста урожайности не произошло. В определенной мере сказалось негативное влияние гена *def* на семенную продуктивность. В наших исследованиях это проявлялось в снижении семяобразующей способности на 15,1-18,0%, особенно у крупносемянных сортов. Однако селекция на неосыпаемость будет оставаться актуальной, поскольку отсутствуют сорта устойчивые к полеганию. Негативное влияние гена *def* можно уменьшить методом ступенчатых скрещиваний. При этом в качестве отцовской формы желательны сорта с высокой семяобразующей способностью. Эффективной может быть селекция гороха на уменьшение размера семян до M_{1000} 160-180г [1].

Еще большую остроту будет приобретать селекция на повышение технологичности. Однако создавая оптимальные условия для реализации потенциала продуктивности, мы еще больше усугубляем склонность к полеганию. В дальнейшем технологичность травостоя новых сортов должна обуславливаться не только наличием листа усатого морфотипа, но и прочностью стебля на излом.

Актуальным вопросом в селекции гороха остается снижение вредоносности гороховой зерновки, гороховой плодоярки, гороховой тли. Решить эту проблему можно работая в направлении выведения раннеспелых сортов.

Представляется перспективным включение в селекционный процесс форм с детерминированным типом роста стебля. Однако в годы с достаточным увлажнением и на высоком агрофоне они не конкурируют с индетерминантными сортами, поскольку максимальное число бобов на одном растении 3-4 шт. Этого недостаточно. Конкурентоспособный модельный сорт должен иметь минимум шесть бобов на одно растение. К тому же количество бобов на один продуктивный узел не должно быть больше трех. Увеличение бобов на растении можно осуществить также за счет получения форм гороха с тремя плодоносцами, но с двумя продуктивными узлами. У таких растений на верхнем узле образуется вилка из двух плодоносов, в результате формируется до шести бобов на растении.

Не менее актуальной является селекция кормовых сортов на технологичность.

Травостой современных кормовых сортов в фазу скашивания на зеленый корм, как правило, находится в полегшем состоянии, что затрудняет уборку. В какой-то мере эту проблему можно решить выведением сортов гороха с усатым морфотипом листа. Такой травостой лучше освещается, продувается, в нем меньше развиваются процессы подпревания, гниения листостебельной массы, меньше создается предпосылок для развития и накопления болезней, вредителей. Это должно способствовать улучшению качества продукции, приросту урожайности, уменьшению вредоносности тли (с усатого листа особи легче смываются дождем, сдуваются ветром) [2].

Селекция применительно к укосо-зерновым сортам гороха, как основному источнику сырья для заготовки консервированных кормов, должна быть направлена на увеличение доли семян в общей массе урожая.

Перспективно расширение исследований на повышение засухо- устойчивости, снижение восприимчивости к гербицидам, более эффективного использования элементов питания и, прежде всего, фосфорных из труднодоступных его соединений

Дальнейшей разработки потребует организация ускоренного размножения и внедрения в производство новых сортов, совершенствования агротехнических приемов, способствующих повышению коэффициента размножения семян.

С возрастанием требований, предъявляемых к новым сортам, и усложнением задач селекции, предусматривается научный поиск в направлении совершенствования схем скрещиваний, методов работы с гибридными популяциями, оценки селекционного материала, а также вовлечение в селекционный процесс методов биотехнологии, математического анализа. Это будет способствовать развитию селекционных исследований на более высоком научном уровне, направленных на создание растения гороха с более совершенной архитектоникой.

Список используемой литературы

1. Фадеева А.Н. Основные достижения и направления в селекции гороха. *Зернобобовые и крупяные культуры*. 2012. № 1. С. 65-67.
2. Зубов Е.А. Селекция высокотехнологичных сортов гороха. Генетика, селекция и семеноводство с/х культур. Самара, 2003. С. 165-183.

