

ЛЮПИН МНОГОЛИСТНЫЙ



Люпин многолистный с яркими, разнообразно окрашенными соцветиями – отличное украшение любого цветника. Растения хорошо смотрятся в групповых и одиночных посадках, миксбордерах или на газоне, чудесно выглядят в массивах. Низкорослые разноколерные экземпляры очень интересны в рабатках и бордюрах. Недолговечен, но красив люпин в букетах.

БИОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ. Люпин многолистный (*Lupinus polyphyllus*) относится к семейству бобовые (*Fabaceae*, или *Leguminosae*), происходит из Северной Америки (Калифорния). В цветоводстве представлен садовой формой (*L. p. hybridus*). В результате скрещивания многолетних видов (*L. arboreus*, *L. nootkatensis* и др.) и последующего отбора Дж. Рассел в 1911 г. создал сложную межвидовую популяцию, которая стала исходным селекционным материалом для большого числа существующих сегодня сортопопуляций.

Люпин многолистный — многолетнее, травянистое, зимостойкое, светолюбивое растение. Корневая система стержневая. Стебель полый, прямостоячий, облиственный, высотой до 130 см. Листья крупные, пальчатосложные, светло-зеленые или зеленые. Цветки диаметром 2–3 см, различной окраски с многочисленными оттенками (белые, кремовые, желтые, оранжевые, розовые, лососевые, красные, карминные, синие, голубые, фиолетовые), часто бывают двухколерными, расположены



мутовчато, собраны в верхушечную кисть. Это энтомофильное (перекрестно опыляется насекомыми) растение. Цветет обильно, дружно, около 30 дней. Плод — боб, семена крупные, неправильной округлой формы, разнообразной окраски (в 1 г — 40–50 шт.), всхожесть сохраняют 3–5 лет.

Л. многолистный хорошо растет на открытых солнечных участках, в тени растения вытягиваются, сильно повреждаются ветром и дождями, что ведет к потере декоративности. Нормально развивается на суглинистых, слабокислых или нейтральных почвах, при значениях pH 4–6 формируются более мощные экземпляры. Плохо растет на субстрате с щелочной реакцией, при pH выше 7,5 на листьях появляется желтизна (хлороз). Благодаря клубеньковым азотфиксирующим бактериям, развивающимся на корнях, люпин неплохо растет и на легких песчаных почвах.

Сортопопуляции л. многолистного, используемые в декоративном садоводстве, различаются по продолжительности жизненного цикла и по скороспелости. В состав популяции, как правило, входят скоро-, средне- и позднеспелые растения. Первые зацветают в год посева, но продолжительность их жизни не превышает двух лет. Среднеспелые распускаются при подзимнем посеве в 1-й год, при весеннем — во 2-й, живут 3–4 года. Позднеспелые растения зацветают на 2–3-й год, живут 5–8 лет.

ВЫРАЩИВАНИЕ И СЕМЕНОВОДСТВО. Как правило, люпин размножают семенами. Его можно выращивать как через рассаду, так и посевом в открытый грунт. В последнем случае предпочтителен подзимний посев, который проводят с наступлением устойчивых отрицательных температур в заранее подготовленные ряды. Сверху семена прикрывают слоем торфа толщиной 2 см. Почву предварительно обогащают органическими удобрениями (5–6 кг/м²): на кислой надо добавлять перепревший, на щелочной — торф. Минеральные элементы вносят под

пахоту: суперфосфат — 50–60 г/м², хлористый калий — 30–40 г/м². При подзимнем посеве всходы появляются гораздо раньше, быстрее развиваются, лучше конкурируют с сорной растительностью. При необходимости весной растения прореживают (расстояние между отдельными экземплярами 20–40 см). Во время появления всходов очень важно поддерживать почву во влажном состоянии, не допуская пересыхания, пока растение не окрепнет и не сформируют хорошие корни.

Рассадный способ используют в целях экономии семян, кроме того, рассада удобнее для посадки на место выпавших растений, например, в миксбордере. Люпин можно сеять с марта по май. Пересадку хорошо переносят только очень молодые растения, поэтому рассаду лучше выращивать в горшочках 7x7 см. Поскольку полевая всхожесть обычно не превышает 50%, то в каждую емкость надо высевать не менее 3 семян (при высокой всхожести лишние растения удаляют), побеги появляются через 7–10 дней. Предварительно пророщенные при температуре



25°С на влажной фильтровальной бумаге семена можно помещать в горшок по 1 шт. В этом случае всходы появляются через 3–5 дней.

Грунтовая всхожесть существенно повышается (до 90%), если семена скарифицировать, погружая на 20–25 минут в концентрированную серную кислоту (H₂SO₄). Затем их следует тщательно промыть в проточной воде. Сеют в ящики с рыхлой земляной смесью, необходима пикировка.

Уход за рассадой обычный для холодостойких культур. Растения в фазе 3–5 листьев высаживают на постоянное место на расстоянии не менее 30 см друг от друга. В этом случае формируются мощные экземпляры, которые продолжительнее цветут.

Нередко возникает необходимость размножить наиболее редкие и ценные формы, тогда применяют черенкование. Ранней весной от заранее выбранного в предыдущий год куста отделяют тронувшиеся в рост почки с кусочком корневища и высаживают в горшочки, наполненные смесью промытого речного песка и торфа (1:1). Чтобы корни развивались быстрее, нижнюю часть черенка надо обработать каким-либо стимулятором роста, например, корневином. При температуре 20–24° черенки укореняются в течение месяца, затем их можно высаживать в грунт. При этом нужно помнить, что на первых порах вегетативно размножаемые растения требуют более тщательного ухода, чем культивируемые из семян.

К сожалению, существующие сортопопуляции люпина очень разнородны по продолжительности жизни растений. Нередко на 2-й год выпадает до 30–40% экземпляров, что значительно снижает декоративность цветника. Поэтому одновременно следует засеивать участок для подстраховки, на котором число растений в 2 раза меньше, чем в цветнике. Ранней весной, после схода снега несложно провести ревизию и определить, сколько требуется растений для подсадки на место выпавших. Когда у перезимовавших люпинов будут видны пробудив-

шиеся почки, хорошие экземпляры со страхового участка следует пересадить в 3–5-литровые горшки со смесью торфа и плодородной земли (1:1). Люпины подращивают в теплице при температуре 15–18°, до образования нормальной корневой системы. Подготовленные таким образом растения прекрасно приживаются и по срокам цветения не отстают от перезимовавших экземпляров.

На развитие высаженных в грунт растений благоприятно влияет мульчирование торфом. Люпин очень отзывчив на обильные, но нечастые поливы, которые совмещают с подкормкой полным минеральным удобрением (NPK — по 40 кг/га). Особенно важно сделать это сразу же после окончания цветения и удаления цветоносов, так как в этот период закладываются цветочные почки следующего года.

Начиная со второго года вегетации, корневая шейка у растений поднимается над поверхностью почвы на 3–6 см, средняя часть куста постепенно отмирает, а боковые розетки обособляются. Чтобы сохранить декоративность и продлить жизнь растения, а также защитить от вымерзания в малоснежные, суровые зимы, корневую шейку следует окучивать торфом.

Ровный, защищенный от сильных ветров, хорошо прогреваемый, без застойных вод в весенний и осенний периоды участок, отведенный под выращивание люпина на семена, должен быть свободным от многолетних сорняков. Почва нужна плодородная, богатая гумусом, суглинистая, с глубоким пахотным горизонтом и нейтральной реакцией среды. Лучший предшественник — пар, заправленный перегноем (40 т/га). Люпин отзывчив на фосфорные и калийные минеральные удобрения, которые вносят под зябь (по 90 кг/га д.в. каждого элемента питания).

В условиях Воронежской области люпин сеют (норма 4–6 кг/га, глубина заделки семян 2–3 см) в самые ранние сроки, как только почва будет готова и хорошо обработана, затем прикапывают. Для высокорослых популяций оптимальная схема посева 70 х 30 см, а для низкорослых — более эффективна трехстрочная: расстояние между растениями 25 см, рядами 45 см, между каждыми тремя строками 90 см. Пространственная изоляция культиваров — не менее 200 м.

Уход за растениями в поле заключается в прополках, рыхлении, защите от болезней и вредителей. На семеноводческих посевах обязательно следует проводить сортовые прочистки. Выбраковку начинают с момента проявления сортовых признаков, убирая отклоняющиеся от нормы (по высоте, форме куста, плотности соцветия и окраске цветка) растения. У разноколерных сортопопуляций удаляют экземпляры с малодекоративной — тусклой, грязноватой окраской. На элитных посевах разноокрашенных люпинов, кроме того, выбраковывают растения с такой окраской, которая превышает ее оптимальный процент в сортопопуляции.

Семена собирают вручную, выборочно по мере созревания. Семенники дозаривают в помещениях с хорошей вентиляцией. Важно помнить, что для каждого сорта нужно отдельное помещение, так как в процессе сушки бобы раскрываются, и семена разлетаются в разные стороны на расстояние до 5 м. Хорошо высушенные семенники легко обмолачивают. Свежесобранные семена имеют высокую лабораторную всхожесть (90–95%).

Почвенно-климатические условия Воронежской области благоприятны для семеноводства многолетних цветочных культур, но вопросы семеноводства л. многолистного в Центрально-Черноземной области (ЦЧО) плохо исследованы. Поэтому в 2002–2007 гг. мы провели изучение трех сортопопуляций ('Нобл Мейдн', 'Май Касл', 'Минарет'), чтобы уточнить их агротехнику в условиях Воронежской области и особенности проявления декоративных и хозяйственноценных качеств.

'Нобл Мейдн' ('Noble Maiden'). Растения высотой 70–80 см, соцветия мощные (длина 40–45 см, диаметр 6–7 см), цветки крупные (до 3 см), кремовые при распускании, позже — чисто-белые. Популяция имела высокую сортовую чистоту (99%), наблюдалось незначительное варьирование по тону основной окраски. Очень декоративная, устойчивая к неблагоприятным условиям выращивания сортопопуляция, продолжительность

цветения 28 дней. Скороспелые растения составляли в ней 44%, среднеспелые — 47%, позднеспелые — 9%. Болезней и вредителей в период изучения не наблюдалось. В среднем с 1 га получают 200 кг семян.

'Май Касл' ('My Castle', англ. — мой замок). Растения высотой около 90 см, куст компактный, стройный. Соцветие крупное, плотное (длина 50 см, диаметр 7 см), содержит до 150 ярких кирпично-красных цветков (2,5 см). Сортовая чистота 96%, выщепляются растения с розовой, карминной, лососевой окраской, есть вариации по основному тону. Продолжительность цветения 26 дней. Скороспелые растения составляли 84%, среднеспелые — 15%, позднеспелые — 1%. Люпины этой сортопопуляции очень требовательны к условиям выращивания. В засушливых условиях на черноземе сильно страдают от хлороза и бурой пятнистости (возбудитель — гриб *Ceratophorum setosum*), а при избыточном увлажнении (в период цветения) практически не завязывают семян и поражаются мучнистой росой (*Erysiphe communis* f. *lupini*). Урожайность семян 70 кг/га.

'Минарет' ('Minarette'). Это очень декоративная разноколерная сортопопуляция. Растения высотой 50 см, с крупной ци-



линдрической кистью длиной до 30 см. Цветки ярких контрастных окрасок (их процентный состав: белые — 8%, желтые — 7%, лососевые — 10%, лилово-розовые — 33%, малиновые — 21%, синие — 5%, фиолетовые — 16%), плотно расположены в кисти. Преобладают растения с малиновыми и лилово-розовыми соцветиями, часто двухколерные, с парусом белой, желтой, лососевой и других окрасок. Продолжительность цветения 25 дней. Скороспелые растения в сортопопуляции составляют 90%, среднеспелые — 10%. При избыточном увлажнении не завязывают семян и поражаются мучнистой росой. Среднемолодильная урожайность семян 90 кг/га.

Таким образом, изученные сортопопуляции отличаются высокими декоративными качествами и скороспелостью. Благодаря массовому цветению посевы выглядят очень красиво уже в первый год. Но при этом популяции 'Май Касл' и 'Минарет' недолговечны — на третий год выпало соответственно 72% и 96% растений. Семеноводство этих люпинов целесообразно вести в двухлетней культуре. В условиях ЦЧО урожайность семян низкая, а их производство убыточно, поэтому семеноводство данных сортопопуляций неэффективно.

Сортопопуляция 'Нобл Мейдн' высокодекоративна, долговечна, обладает очень хорошей семенной продуктивностью, устойчива к болезням и неблагоприятным погодным условиям. Выращивание ее семян в условиях ЦЧО рентабельно и эффективно. ●

В. КОТОВ

кандидат сельскохозяйственных наук