

Разновидности люпина

ЗАДАНИЕ 1. Ознакомьтесь с разновидностями люпина

Основными морфологическими признаками разновидностей у однолетних видов люпина являются: окраска цветков, окраска листьев и семян (семенных оболочек).

У видов с перекрестным опылением стабильных разновидностей не выделяют.

Окраска цветков. У люпина желтого встречается только три оттенка желтой окраски цветков: в основном преобладает собственно желтая, реже наблюдается лимонно-желтая и почти оранжевая. Очень редко цветки имеют белесую окраску.

Очень большое разнообразие окраски цветков характерно для люпина узколистного. Выделяют пять основных типов – синецветковый, розовоцветковый, белоцветковый, фиолетовоцветковый и сиреневоцветковый.

У люпина белого окраска цветков белая со светло-розовым, светло-голубым, голубым оттенком венчика.

Окраска листьев варьирует от светло-зеленой до фиолетово- и даже коричнево-зеленой. Интенсивность окраски зависит от содержания в листьях антоциана. Как правило, наиболее четкие различия по этому признаку наблюдаются в ранних фазах развития растений (после всходов). Часто после цветения различия исчезают.

Окраска семян. У желтого люпина встречаются семена от белых до почти черных со всеми переходами оттенков, мраморностью различной интенсивности и пятнистым рисунком. У ряда пестроокрашенных сортов на боковых сторонах наблюдается полулунное пятно.

Наибольшее разнообразие по окраске семян характерно для люпина узколистного. У него встречаются семена от белых до почти черных и красных со всеми переходами оттенков. Также для люпина узколистного характерна землисто-коричневая мраморность различной интенсивности и наличие треугольного пятна в области рубчика.

Люпин белый имеет белые семена с розовато-кремовым и кремовым оттенками.

ЗАДАНИЕ 2. Отличительные признаки разновидностей люпина в виде табл. 1, 2 и 3 внесите в конспект

Таблица 1. Основные разновидности люпина желтого

Название разновидности	Окраска			
	листьев	цветков	лодочки цветка	семян
<i>Niger</i>	Темно-зеленая	Желтая	С антоцианом	Черная
<i>Melanospermus</i>	Темно-зеленая	Желтая	С антоцианом	Черная с полулунными просветами
<i>Maculosus</i>	Темно-зеленая	Желтая	С антоцианом	Темно-серая с полулунными просветами
<i>Maculatus</i>	Темно-зеленая	Желтая	С антоцианом	Светло-серая
<i>Leucospermus</i>	Светло-зеленая	Желтая	Без антоциана	Белая
<i>Leucomelanus</i>	Темно-зеленая	Желтая	С антоцианом	Белая
<i>Sulfureus</i>	Темно-зеленая	Лимонно-желтая	С антоцианом	Серая с полулунными просветами
<i>Albosulfureus</i>	Светло-зеленая	Лимонно-желтая	Без антоциана	Белая

Таблица 2. Основные разновидности люпина узколистного

Название разновидности	Окраска			Наличие треугольника
	листьев	цветков	семян	
<i>Coeruleus</i>	Темно-зеленая	Синяя	Серо-бурая с неясной пятнистостью и мраморностью	+
<i>Violaceus</i>	Темно-зеленая	Фиолетовая	Светлая с ржавой мраморностью	+
<i>Roseus</i>	Темно-зеленая	Розовая	Серо-бурая с неясной пятнистостью и мраморностью	+
<i>Leucanthus</i>	Светло-зеленая	Белая	Белая с ржаво-коричневым рисунком у рубчика и слабой мраморностью	+
<i>Maissuriani</i>	Коричневато-зеленая	Розовая	Темно-серо-бурая с неясной пятнистостью	+
<i>Albosyringeus</i>	Темно-зеленая	Светло-иреневая	Белая	–

Таблица 3. Основные разновидности люпина белого

Название разновидности	Окраска		
	цветков	листьев	семян
<i>Albiflorus</i>	Чисто-белая	Светло-зеленая	Белая
<i>Vavilovi</i>	Белая	Зеленая	Белая
<i>Subroseus</i>	Светло-розовая	Зеленая	Белая
<i>Vulgaris</i>	Светло-голубая	Зеленая	Белая
<i>Abissinicus</i>	Синеватая	Темно-зеленая	Белая

ЗАДАНИЕ 3. Пользуясь кратким описанием отличительных признаков разновидностей (табл. 1 и 2), определите разновидности желтого и узколистного люпина по семенному материалу

Основные разновидности желтого люпина представлены на рис. 1.



Рис. 1. Разновидности люпина желтого:
1 – *melanospermus*; 2 – *maculosus*; 3 – *maculatus*; 4 – *leucospermus*

Основные разновидности узколистного люпина представлены на рис. 2.



Рис. 2. Разновидности люпина узколистного:
1 – *coeruleus*; 2 – *roseus*; 3 – *leucanthus*; 4 – *albosyringeus*

МАТЕРИАЛ

1. Коллекция разновидностей люпина (семенной материал).
2. Тестовые задания.

ВОПРОСЫ ДЛЯ САМОКОНТРОЛЯ

1. Какие признаки используют для установления разновидностей люпина?
2. Выделяют ли разновидности у видов люпина с перекрестным опылением?
3. Какой может быть окраска цветков у различных видов люпина?
4. Какой может быть окраска листьев у различных видов люпина?
5. Какой может быть окраска семян у различных видов люпина?
6. Назовите основные разновидности желтого люпина.
7. Назовите основные разновидности узколистного люпина.
8. Приведите характеристику разновидности *maculatus*.
9. Приведите характеристику разновидности *albosyringeus*.
10. Приведите характеристику разновидности *roseus*.