

Здравствуйтесь, девочки! Надеюсь, все здоровы? Если да, предлагаю поработать.

Говорит ли вам о чем-либо выражение «анализирующее скрещивание»? Вспомните, в каком случае будут фенотипически отличаться гетерозиготные организмы и гомозиготные доминанты? Можем ли мы определить генотип особей, несущих доминантный признак (например, если перед нами два растения гороха, имеющих одинаковые желтые семена)?

Как же поступают селекционеры, если им нужно выяснить, какой из организмов к примеру гомозиготен (чтобы получать от него в дальнейшем растения только с желтыми семенами и не тратить усилия и средства на сортировку семян).

Чтобы выяснить генотип, можно провести пробные скрещивания с растением, имеющим заведомо известный генотип, т.е. гомозиготу по рецессиву (aa). А т.к. неизвестный генотип может быть либо Aa, либо AA, то нужно провести два пробных скрещивания. Составьте соответствующие схемы скрещивания.

Вопросы:

1. Какие законы лежат в основе этих скрещиваний?
2. Как по потомкам, полученным от каждого из этих скрещиваний определить генотипы исходных растений?
3. Какое скрещивание называется анализирующим и почему?

Задания.

1. Изучите текст п.9.2.4 по теме «Дигибридное скрещивание».
2. Запишите в тетрадь формулировку III закона Менделя и подтверждающую его схему скрещивания.
3. Попробуйте решить **задачу**.

У дурмана красная окраска цветков (A) доминирует над белой, а шиповатые семенные коробочки (B) – над гладкими. Скрещивали гетерозиготные растения и получили 64 потомка. Вопросы: а) Сколько типов гамет есть у каждого родительского растения? б) Сколько разных генотипов образуется при таком скрещивании? в) Сколько получится растений с красными цветками? г) Сколько получится растений с белыми цветками и шиповатыми семенными коробочками? д) Сколько разных генотипов будет среди растений с красными цветками и гладкими семенными коробочками?