

1. Третий закон Г.Менделя.

Дигибридное скрещивание?

Дано:

Ген	Признак
А – желтый цвет	
а – зеленый цвет	
В – гладкая форма	
в – морщинистая	
Р – ААВВ х аабв	
ж.г.	з.м.
Фенотипы и генотипы F ₁ -? F ₂ -?	

Ответ:

По фенотипу:

9 А_В_ (Желт., гладкие)
 3 А_вв (Желт., морщинистые)
 3 ааВ_ (Зел., гладкие)
 1 аавв (Зел., морщинистые)
 $2^2 = 4$ (А_ + аа = 2 фенотипа) в соотношении $(3 + 1)^n$, где $n = 2$

По генотипу:

$3^2 = 9$ генотипов (АА+Аа+аа = 3 разных генотипа) в соотношении: 1:2:1:2:4:2:1:2:1

3 закон: Если анализируемые гены находятся в разных парах гомологичных хромосом, то при скрещивании гетерозигот расщепление по каждой паре признаков идет независимо от других пар признаков в соотношении 3:1.

Сколько фенотипов, генотипов и типов гамет ожидается при скрещивании тригетерозигот АаВвСс?

Запишите генотип гороха с желтыми и гладкими семенами; с зелеными гладкими.

Решение:

Р ААВВ х аабв

ж.г. з.м.
 Гам. АВ ab

F₁ АаВв х АаВв

ж.г. ж.г.
 Гам. АВ Ab АВ Ab
 aB ab aB ab

	AB	Ab	aB	ab
AB				
Ab				
aB				
ab				