

سألة (صفحة ١٩):

①. منط الصبونة رجحان تام.

②. منط ظاهري أبوين P : ساق طويلة x ساق قصيرة

منط وراثي أبوين P :  $tt \times TT$ احتمالات احماس الابوين P :  $\frac{1}{2}t \times \frac{1}{2}T$ منط وراثي للذبناء  $F_1$  :  $\frac{1}{2}Tt$ منط ظاهري أبناء  $F_1$  : 100% ساق طويلة

③. منط ظاهري جيل اول : ساق طويلة x ساق طويلة

منط وراثي جيل اول :  $\frac{1}{2}Tt \times \frac{1}{2}Tt$ احتمالات احماس الجيل الاول :  $(\frac{1}{2}T + \frac{1}{2}t) \times (\frac{1}{2}T + \frac{1}{2}t)$ منط وراثي جيل ثاني :  $\frac{1}{4}TT + \frac{1}{4}Tt + \frac{1}{4}Tt + \frac{1}{4}tt$ 

منط ظاهري جيل ثاني : 25% قصيرة + 75% طويلة

نسبة : 3:1

سألة (صفحة ١٥):

④. منط ظاهري أبوين P : طويلة الساق x قصيرة الساق

منط وراثي أبوين P :  $tT \times tt$ احتمالات احماس ابوين P :  $\frac{1}{2}t \times (\frac{1}{2}T + \frac{1}{2}t)$ منط وراثي أبناء  $F_1$  :  $\frac{1}{2}Tt + \frac{1}{2}tt$ منط ظاهري أبناء  $F_1$  : 50% قصيرة الساق ، 50% طويلة الساق

## سؤال (صفحة 11):

(جدول 1) - مظهر ظاهري أبيض: خاز أسود  $\times$  خازة بيضاء

$$bb \times Bb$$

- مظهر وراثي أبيض:

$$\frac{1}{2} b \times (\frac{1}{2} B + \frac{1}{2} b)$$

- احتمال انجاب أبيض:

$$\frac{1}{2} Bb + \frac{1}{2} bb$$

- مظهر وراثي أبيض:

$$50\% \text{ أسود}, 50\% \text{ أبيض}$$

- مظهر ظاهري أبيض:

$$1 : 1$$

- النسبة:

(جدول 2) - مظهر ظاهري أبيض: خاز أسود  $\times$  خازة سوداء

$$Bb \times Bb$$

- مظهر وراثي أبيض:

$$(\frac{1}{2} B + \frac{1}{2} b) (\frac{1}{2} B + \frac{1}{2} b)$$

- احتمال انجاب أبيض:

$$\frac{1}{4} BB + \frac{1}{4} Bb + \frac{1}{4} Bb + \frac{1}{4} bb$$

- مظهر وراثي أبيض:

$$25\% \text{ خازة بيضاء}, 75\% \text{ خازة سوداء}$$

- مظهر ظاهري أبيض:

$$3 : 1$$

## سؤال (صفحة 13):

## ① هجينة ثنائية

② - مظهر ظاهري أبيض: فاركسبية للتقاوم  $\times$  صغيرة تقاوم

$$ff BB \times FF bb$$

- مظهر وراثي أبيض:

$$\frac{1}{2} fB \times \frac{1}{2} Fb$$

- احتمال انجاب أبيض:

$$\frac{1}{2} Bb FF$$

- مظهر وراثي للتقواء:

$$100\% \text{ صغيرة تقاوم}$$

مظهر ظاهري للتقواء للتقواء الأول: صغيرة تقاوم  $\times$  صغيرة تقاوم

$$Bb FF \times Bb FF$$

- مظهر وراثي أبيض للتقواء الأول:

$$(\frac{1}{2} B + \frac{1}{2} b) (\frac{1}{2} F + \frac{1}{2} f) \times (\frac{1}{2} B + \frac{1}{2} b) (\frac{1}{2} F + \frac{1}{2} f)$$

- التكملة في الخلف ...



التحفة (14):

- النمط الظاهري للذئبين : شعر أسود فثن  $\times$  شعر أبيض ناعم  
 النمط الوراثي أبيض :  $hh\ bb \times Hh\ Bb$   
 احتمال إعراس الذئبين (الذئبين)  $(\frac{1}{4} HB + \frac{1}{4} Hb + \frac{1}{4} hB + \frac{1}{4} hb)$   $\times$   $\frac{1}{4} hb$   
 نمط وراثي أبناء :  $\frac{1}{4} Hh\ Bb + \frac{1}{4} Hh\ bb + \frac{1}{4} hh\ Bb + \frac{1}{4} hh\ bb$   
 نمط ظاهري أبناء : أبيض ناعم أسود فثن أبيض فثن أسود فثن

التحفة (18):

① رهجاناسم ، تحمل الفرد صفة أحد الذئبين صفة أحد الذئبين أو جميع أفراد الجيل الأول تحمل الصفة الرجعة .

② - النمط الظاهري للذئبين : أبيض  $\times$  أسود

- النمط وراثي أبيض :  $aa \times AA$

- احتمال إعراس الذئبين :  $\frac{1}{2} a \times \frac{1}{2} A$

- نمط وراثي جيل أول :  $\frac{1}{2} Aa$

- نمط ظاهري جيل أول : 100% كلها بيضاء

- نمط ظاهري جيل أول : أبيض  $\times$  أبيض

- نمط وراثي جيل أول :  $Aa \times Aa$

- احتمال إعراس جيل أول  $(\frac{1}{2} A + \frac{1}{2} a) (\frac{1}{2} A + \frac{1}{2} a)$

- نمط وراثي جيل ثاني :  $\frac{1}{4} AA + \frac{1}{4} Aa + \frac{1}{4} Aa + \frac{1}{4} aa$

- نمط ظاهري جيل ثاني : 25% أسود ، 75% أبيض ، أبيض ، أبيض .

- النسبة : 3:1

① بذور صفراء ملساء × بذور صفراء مجعدة ← 100% صفراء ملساء .  
 منط ظاهري أبوين : صفراء ملساء × صفراء مجعدة .  
 منط وراثي أبوين : RR Yy × rr yy  
 احتمال أمراض أبوين : 1/1 rY × 1/1 RY  
 منط وراثي جيل أول : V1 Rr Yy  
 منط ظاهري جيل أول : 100% صفراء ملساء .

② صفراء ملساء × صفراء مجعدة ← 50% صفراء ملساء + 50% صفراء ملساء .  
 منط ظاهري أبوين : صفراء ملساء × صفراء مجعدة .  
 منط وراثي أبوين : rr Yy × RR yy  
 احتمال أمراض أبوين : (1/1 rY) (1/2 RY + 1/2 RY)  
 منط وراثي أولاد : 1/2 Rr Yy + 1/2 Rr yy  
 منط ظاهري أولاد : 50% صفراء ملساء + 50% صفراء ملساء .

صفراء ملساء × صفراء مجعدة ← 50% صفراء ملساء + 50% صفراء مجعدة .  
 rr Yy × Rr yy ③  
 1/1 rY × (1/2 RY + 1/2 rY)  
 1/2 Rr Yy + 1/2 rr Yy  
 50% صفراء مجعدة + 50% صفراء ملساء .

④ صفراء ملساء × صفراء مجعدة ← 25% صفراء ملساء + 25% صفراء ملساء + 25% صفراء مجعدة + 25% صفراء مجعدة .  
 rr Yy × Rr yy  
 1/1 rY × (1/4 RY + 1/4 RY + 1/4 rY + 1/4 rY)  
 1/4 Rr Yy + 1/4 Rr yy + 1/4 rr Yy + 1/4 rr yy  
 صفراء مجعدة 25%  
 صفراء ملساء 25%  
 صفراء مجعدة 25%  
 صفراء ملساء 25%