

Was vererbt sich mehr Vater oder Mutter

Beitrag von „muddyliz“ vom 21. November 2012, 07:39

Hallo Mike,

sieh mal hier nach: http://www.wsg.musin.de/fach_bio/mendel/img4.html

da sind die Mendelschen Regeln ganz gut erklärt.

Zur Rückkreuzung verwendet man i.a. das rezessive Elternteil. Warum?

Wenn man F1xF1 kreuzt, dann erhält man 25% mit dem rezessiven Gen:

.....A.....a

A.....AA.....Aa

a.....Aa.....**aa**

Bei der Rückkreuzung mit dem rezessiven Elternteil (F1xP) erhält man aber 50% mit dem rezessiven Gen:

.....A.....a

a.....Aa.....**aa**

a.....Aa.....**aa**

Nehmen wir mal an, man kreuzt in die F1 eine botanische Art ein, und diese sei dominant, dann setzt sich in der Folgegeneration die botanische Form durch:

.....A.....a

A.....**AA**.....**Aa**

A.....**AA**.....**Aa**

Vom Aussehen her also eher enttäuschend, aber da botanische Arten meist vitaler sind, ist die gelegentliche Einkreuzung von botanischen Arten doch sinnvoll.

Bei einem intermediären Erbgang (wenn also beide Allele gleichberechtigt sind) sieht das dann so aus:

F1 x F1:

.....r.....W

r.....rr.....rw

w.....rw.....ww Also 50% rosa, 25% rot und 25% weiß

F1xP:

.....r.....W

r.....rr.....rw

r.....rr.....rw Also 50% rot und 50% rosa

F1xP:

.....r.....W

w.....rw.....WW

w.....rw.....ww Also 50% rosa und 50% weiß.

Du siehst also, dass in beiden Fällen die Kreuzung F1xF1 die größte genetische Vielfalt bringt.