

55- §. 2- amaliy mashg'ulot. Noallel genlar ning o'zaro ta'siriga doir masalalar yechish

1. Tovuqning yong'oqsimon tojli formalari oddiy tojli xo'roz bilan chatishtirilganda quyidagicha natija olingan:

a) tovuq, xo'rozlarning 50 % yong'oqsimon, 50 % gulsimon tojli;
b) hamma tovuq va xo'rozlar yong'oqsimon tojli; d) tovuq va xo'rozlarning 50 % yong'oqsimon, 50 % no'xatsimon tojli; e) tovuq va xo'rozlarning 25 % gulsimon, 25 % no'xatsimon, 25 % yong'oqsimon, 25 % oddiy tojli bo'lgan. Chatishtirishda qatnashgan tovuq va xo'rozlar va F_1 durgaylarning genotipini aniqlang.

2. Xushbo'y no'xat o'simligi gultojibarglarining qizil bo'lishi ikki allel bo'lmagan dominant gen ta'sirida ro'y beradi. Digeterozigota qizil gulli xushbo'y no'xat ikkita allel bo'lmagan gen bo'yicha gomozigota bo'lgan oq gulli retsessiv xushbo'y no'xat bilan chatishtirilgan. Hosil bo'lgan F_1 ning genotipi va fenotipini aniqlang.

3. Tovuqlar patining rangli bo'lishi C geniga bog'liq. Bu genning retsessivi c esa rang hosil qilmaydi. Boshqa xromosomada joylashgan I gen C gen ustidan dominantlik qilgani sababli pat oq rangli bo'ladi. i geni esa C geniga ta'sir ko'rsatmaydi.

Quyidagicha genotipli tovuq va xo'rozlar chatishtirilsa, F_1 da tovuqlarning pati qanday rangda bo'ladi?

liCc X iicc; IICC X liCc,

4. G'o'zaning malla va yashil tolali liniyalari chatishtirildi. F_1 da malla tolali duragaylar yetishdi. F_1 duragay o'z-o'zidan changlanganda F_2 da asosan malla, qisman yashil tola va juda oz miqdorda oq tolali o'simliklar hosil bo'lgan. Bu hodisani qanday tushuntirish mumkin?

5. Makkajo'xoring so'tasi 20 va 8 cm uzunlikda bo'lgan ikkita navi chatishtirilgan. Agar har bir dominant gen so'tani 5 cm, retsessiv gen 2 cm uzunligini namoyon etsa, u holda: a) F_1 da so'taning uzunligi qancha bo'ladi? b) 3 ta dominant genli formalar F_2 dagi 960 ta o'simlikdan necha qismini tashkil etadi?