

Milliy sertifikat uchun 12-diaagnostik test

41. Norkada yung rangining irsiylanishi ikki juft polimer genlar ta'sirida yuzaga chiqadi. A_1A_2 genlar yung rangini qo'ng'ir bolishini ta'minlaydi. Yung rangining qo'ng'ir bo'lishi uchun bitta dominant gen ham yetari bo'ladi. Barcha genlar retsessiv $a_1a_1a_2a_2$ bo'lganda yung rangi kumushsimon bo'ladi. Yung rangining uzunligi boshqa uch juft polimer genlarga bog'liq bo'lgan holda yuzaga chiqadi. Qo'ng'ir yungli, yung uzunligi 32 mm genotipi $B_1b_1B_2b_2B_3B_3$ bo'lgan urg'ochi norka, qo'ng'ir yungli, yung uzunligi 28 mm genotipi $b_1b_1B_2B_2b_3b_3$ bo'lgan erkak norka bilan chatishtirilib. Jami 320 ta avlod olingan bo'lib shundan 6,25% kumushsimon yungli avlod olingan.

Topshiriqni bajarish tartibi:

- 1) belgilar va ularni boshqaruvchi genlarni, ota-ona genotipini yozing;
- 2) Pennet kataklariga ota-ona gametalarini va quyidagi topshiriqlarda (a-c) so'ralgan avlodlar genotipini yozing.

Berilgan ma'lumotlar asosida quyidagi(a-c) topshiriqlarni bajaring.

- a) Qo'ng'ir rangli norkalarning necha foizi 28mm junga ega?
- b) Kumushsimon yungli avlodning nechitasi 28 mm li yunga ega?
- c) Kumushsimon avlodning necha foizi 30 mm li yunga ega?

Milliy sertifikat uchun 12-diagnostik test

42. Kanakunjut o'simligida mevasining tikanli bo'lishi - A, poyasining qizil rangda bolishi - B, urug' po'sti chipor rangda bo'lishi - D genlariga bog'liq bo'lib ushbu genlar bitta gomologik xromasomada to'liqsiz birikkan holda irsiylanadi. Genlar A_B_D ketma-ketlikda joylashgan bo'lib, ABD gametasining hosil bo'lishi 30% ga, Abd gametalarining hosil bo'lishi 10% ga, ABd gametalarining hosil bo'lishi 9% ga, AbD gametalarining hosil bo'lishi 1% ga teng. Trigeterozigota dominant genlarni faqat tuxum hujayradan olgan o'simlik o'ziga o'xshash genotipli o'simlik bilan chatishtirilib 20 000 avlod olingan.

Topshiriqni bajarish tartibi:

- 1) belgilar va ularni boshqaruvchi genlarni, ota-ona genotipini yozing;
- 2) Pennet kataklariga ota-ona gametalarini va quyidagi topshiriqlarda (a-d) so'ralgan avlodlar genotipini yozing.

Berilgan ma'lumotlar asosida quyidagi(a-d) topshiriqlarni bajaring.

- a) Mevasi tikanli, poyasi qizil, urug' po'sti oq rangli avlod sonini aniqlang.
- b) Mevasi tikansiz, poyasi qizil, urug' po'sti chipor rangda bo'lgan avlodlar sonini aniqlang.
- c) A va D genlari orasidagi haqiqiy masofani aniqlang.
- d) Nokrossingover gametalardan hosil bo'lgan avlod sonini aniqlang.

Milliy sertifikat uchun 12-diagnostik test

43. Karam o'simligida urug' po'stining qalin bo'lishi - A, yupqa bo'lishi - a genlariga bog'liq. Aa genotipli urug' po'sti qalin o'simlikdan AAAaaa genotipli poliploid o'simlik olindi. Ushbu o'simlik o'zini-o'zi urug'lantirishi natijasida F₁ da jami 1200 ta o'simlik olingan.

Topshiriqni bajarish tartibi:

1) Pennet kataklariga ota-ona gametalarini va avlodlar genotipini yozing.

Berilgan ma'lumotlar asosida quyidagi (a-c) topshiriqlarni bajaring.

- F₁ genotipik nisbatini toping
- F₁ fenotipik nisbatini toping
- F₁ dagi urug' po'sti qalin o'simliklar sonini toping.