



IPAK QURTI SELEKSTIYASIDA CHATISHTIRISH

Obidova Nozima Sherzod qizi

Orziqulova Sitora Botir qizi

Azimov Nodir Qodir o'g'li

Jizzax Davlat Pedagogika Universiteti

Kalit so'zlar: *singdiruvchi chatishtirish, qon quyish, ipining metrik nomeri, maqsadli tanlash, super elita urug', zot.*

Kirish

Duragaylashni qo'llab olib boriladigan selekstiya amalga oshirilishi va davom ettirilishi jihatdan eng murakkab ish bo'lib etishtirilgan yangi zotlar analitik usul bilan etishtirilgan zotlarga qaraganda o'zining morfologik va xo'jalik belgilari jihatidan ancha notekisdir. Buning sababi uning duragaydan kelib chiqqanligi va avlodidagi belgilarning yo'qolib borishidir. Yangi zotda nasldan-naslga qat'iy suratda o'tadigan barqaror xossa va belgilarni hosil qilish uchun etishtiriladigan juftlar uzoq vakt va juda sinchiklab tanlanadi. Asosiy morfologik va xo'jalik belgilar nasl sayin yo'qolib bergandan keyingina selekstiya qilinadigan materialni duragay demasdan, zot deb atash mumkin. Amalda, shu usul bilan yangi zot etishtirish uchun 8-10 avlod davomida tanlash ishi olib borish kerak.

Adabiyotlar tahlil va metodlar

Singdiruvchi chatishtirish. Kam mahsulot beradigan hayvonlar zotini tubdan yaxshilash va yangi zotlar yaratish uchun qo'llanadi.

Singdiruvchi chatishtirishning mohiyati shundan iboratki, yaxshilanadigan urg'ochi zot yaxshilaydigan yuqori mahsuldor erkak zot bilan chatishtiriladi. Birinchi va keyingi avlod duragaylar takroriy ravishda yaxshilovchi erkak zoti bilan chatishtiriladi. Bunda tanlash yaxshilaydigan zotning maxsuldorligini mustahkamlash va yaxshilanadigan (odatda mahalliy) zotning qimmatli xossalarini saqlab qolish yo'lida olib boriladi.

Bir karra (qon quyib) chatishtirish. Bunday chatishtirish chorvachilikda singari ipakchilikda ham ko'llanib, uni ba'zan "qon quyish" deb ham ataydilar.

Qon quyish – agar qimmatli zotning biror nuqsoni bo'lsa, shu nuqsonni yo'qotish uchun qo'llanadi.

Bitta yaxshilanadigan zot urg'ochisini yaxshilovchi erkagi bilan chatishtirish – bir karra chatishtirishir. Ikkinchi avlod olish uchun birinchi avloddan olingan urg'ochi yaxshilovchi erkak zot bilan juftlashtiriladi, keyingi avlodlar esa o'z ichida ko'paytiriladi.

Zot ichida chatishtirish. Bunday chatishtirish bironta zot tuxum kuymalaridan 100 dona tayyorlangan bo'lsa, shundan 30 dona oila qurtini boqishga to'g'ri keladi. Bunda selekstioner hamma oilalarni kuz yoki qish oylarida tuxumlari sanab chiqiladi.

Bahor yaqinlashishi bilan selekstioner bu zotdagi hamma tuxum quymalarini ko'zdan kechirib chiqib, unga yoqmagani oilalarni nasl olishdan chetlatadi. Bunda bo'ladigan xolat tuxumi kam puchlari ko'p oilalar tezda ajratilib ularni brak qiladi. 100 donada 12 tasi brak bo'ldi deylik, qolgan tuxumlar 88 ta bu oila bahorda inkubastiyaga qo'yiladi. Bu davrda esa



oddiy ko'z bilan tezda yaxshi jonlangan tuxum qo'ymlarini ajratib, shulardan chiqqan qurtlarni boqishga kirishiladi. Bunday oilalar, aytaylik 88 donadan 55 donasi oddiy ko'z bilan qaralganda, yaxshi jonlanganligini ko'rsatgan. Shu 55 ta oiladan qurtlar olinib boqiladi. Shundan 3 kun o'tgach 55 ta oiladagi normal tuxumlardan jonlangan va jonlanmagan tuxumlar sanab chiqiladi. Sanov tugagach, jonlanish % aniqlanib, ulardan eng yaxshi jonlangan 30 dona oila ajratib olinadi. Boshqa oiladagi qurtlar brak qilinadi. Selektioner ajratib olgan 30 ta oila pillaga etkazib borgan, bulardan yaxshi sifatli pilla o'rgan oilalar ajratiladi. Bunday tanlovda ham 3-4 ta oila brak bo'lishi mumkin. Qolgan 26 yoki 27 ta oiladan eng yaxshi pillani tanlab, o'zi uchun tuxum qo'ymlari hamda super elita urug' tayyorlash uchun qoldiradi. Har bir oila alohida-alohida bo'ladi. Misol, 1 oila bilan 11 oila o'rtasida chatishtiriladi. Oila ichida chatishtirish sodir etilsa, inbriding yoki qarindosh chatishi sodir etiladi.

Qarindoshlarni chatishtirish. Seleksiya ishi jarayonida juda uzun ipak tola beradigan zot borligi aniqlandi. Shu belgi mustahkam bo'lib qolishi uchun nasl olish zarur. Agar shu muhim belgi naslda saqlansa, bu belgi irsiy belgi hisoblanadi.

Keyingi ishlarda ham bu belgi avlodlar sayin mustahkam borish uchun uzun tola beradigan eng qimmatli zotlar tanlab olinib, oila ichidagi eng yaqin qarindoshlar bir-biri bilan chatishtiriladi.

Bir zot ichida chatishtirish. Bunday chatishtirish inbriding deyiladi. Bu usul chatishtirish bilan zotlar yaxshilab tozalanadi 4-5 avloddan so'ng pillalar bir-xillanishib boradi. So'ng ularni boshqa zotlar bilan chatishtirilganda geterozis xolati yaqqol ko'zga tashlanadi. Pilla yirik yoki donadorligi mayda, o'rtacha bo'lishi mumkin. Bunday chatishtirish seleksiya ishlarida ayrim belgi xususiyatlarini toza xolida saqlab, turlicha yordami tegadi. Yaratilgan zotlar toza xolida bo'lsa, seleksiya ishlarida selektionerlar uchun ancha qulay kam harajat bo'ladi. Zotlar ifloslangan bo'lsa, ularni tozalash uchun ancha mablag', vaqt ketadi. Shuning uchun har qanday chatishtirishning foydali, salbiy tomonlari bo'lishi mumkin. Bu xolatlarni selektioner ancha o'ylab, kam harajat tezda sifatli qilib bajarish yo'llarini izlaydi va topadi.

Qarindosh bo'lmagan asl zotlarni chatishtirish. Ipak qurtining hamma naslchilik ishlari tanlash va qarindosh bo'lmagan zotlarni chatishtirish asosida olib boriladi. Bu sistema ham ipak qurtining yashovchanligini va serhosil bo'lishini ta'minlaydi. Misol uchun, Yapon-66, Xitoy 108 zotlarni chatishtirish. Bu zotlar duragayi shunchalik yaxshi tanlanganki, ularni qurtlari jonlanishi 98%, qurtlarni xayotchanligi ham ancha yuqori 90-92%, ipakdorligi 22,23% atrofida bo'ladi. Bu zotlardan seleksiya ishlarida foydalanib, qurtlarni aktiv harakatlanish belgilarini yangi zot duragaylariga o'tkazsa bo'ladi. Ipining metrik nomeri 3200-3400 ga teng. Bulardan yangi zotlar yaratishda foydalaniladi. O'zIITI genofondida ko'p yillar davomida saqlanib kelinyapti.

Muhokama va natijalar

- Ipakchilikda singdiruvchi chatishtirish ipak qurtining tuxumlik davrida jinsiga qarab nishonlangan yangi zotlarni yaratishda (avtorlar V.A.Strunnikov va L.M.Gulamova) qo'llanadi.



Ionlashtiruvchi nurlarning ta'siri ostida urug'chilari aralash oq va oddiy rangli tuxum qo'yadigan qator zotlar olinadi. Oq (pigmenti) rangli tuxumlar hamma vaqt erkak qurtlar, oddiy kul rang tuxumdan urg'ochi qurtlar chiqadi. Bunday belgining mavjud bo'lishi barcha qurt urug'lari orasidan erkak jinsli embrionlarni ajratib olish imkoniyatini tug'diradi. Erkak jinsli qurtlarning mahsuldor bo'lib, uni sanoat uchun boqish mumkin. Biroq, jinsga qarab nishonlangan guruxlar kam ipak beradi. Olimlar ularning mahsuldorligini oshirish maqsadida intensiv tanlash va chatishtirish uchun juftlar tanlash usulini qo'llab seripak va yashovchan zotlar ustida singdiruvchi chatishtirishning butun bir seriyasini o'tkazdilar. Natijada tuxumlik davrida jinsga qarab nishonlangan, bir necha seripak va yashovchan qimmatli avlodlar S-5, S-5 yaltiroq ko'k rangli, S-9, S-10, S-13, S-14 va boshqalar yaratiladi.

Bir karra chatishtirish O'zbekistonda rayonlashtirilgan barcha sintetik oq pilla o'raydigan zotlarni etishtirishda qo'llaniladi.

- Duragaylashni qo'llab olib boriladigan sintetik selekstiya usuli zotlar ichida o'tkaziladigan selekstiya usuliga qaraganda ancha foydaliroqdir. Maqsadli tanlash o'tkazish yo'li bilan duragaylash orqali yangi zotda dastlabki ota-onada bo'lgan qimmatli belgilarni saqlab qolishdan tashqari, yangi belgi va xossalar paydo qilish mumkin.

Selekstiychilikda duragaylashni ko'llashning kamchiligi ishni amalga oshirishning murakkabligida va materialdagi belgilarning yo'qotib borishning oldini olish uchun juda ko'p miqdordagi avlodlarni tanlab borishni talab qilishdadir. Asosiy morfologik va xo'jalik belgilari to'la-to'kis bo'lgan materialni sintetik yo'l bilan etishtirilgan zot deb hisoblash mumkin. Bu belgilar nasldan-naslga barqaror suratda o'tib borishi kerak.

Ipakchilik ishida sintetik selekstiya oq pilla o'raydigan yangi zotlarni etishtirishning asosiy usuli hisoblanadi.

Qarindoshlarni chatishtirish inbriding - o'z ichida chatishtirish ma'nosini bildiradi. Bunga misol, hozirda respublikada tayyorlanayotgan duragaylarni ifloslanishi 60-65% tashkil etadi. Bunga sabab, misol uchun, tuxum zavodi xo'jaliklarida. Aytaylik, Ipakchi-1, Ipakchi-2 zotlaridan keltirilgan elita tuxumlar tuxum zavod xo'jaliklarida boqilib, tuxum zavodiga fermerlar pillani keltirishadi. Ipakchi-1 hamda Ipakchi-2 dan endi bularda Ipakchi-1 x Ipakchi-2, yoki Ipakchi-2 x Ipakchi-1 duragay tuxumini tayyorlash kerak. Buning uchun keltirilgan pillalar OPK jinsi bo'yicha pillani va ajratadigan apparat yaxshilab sozlanishi kerak. Bu apparat pillani og'irligiga qarab jinsga ajratadi, og'irligi bir xil bo'lgani aralashib qoladi. Bularni jinsga ajratish uchun, barvaqt kelib, soqchilik qilib, samestlar 0,301 olin chikadi, ularni alohida paketlarga joylanadi, samkalar alohida bo'ladi. Shu ishlarni tuxum zavodlarida yaxshi tashkil etgan zavod tuxumlari sifatli toza duragay bo'ladi. Bu ishlar o'lda-jo'lda, yaxshi tashkil etilmagan tuxum zavodlaridagi tuxumlar sifati past duragaylar 35-40% atrofida qolgan tuxumlar qarindosh chatishtirish sodir etilib, hosili pasayib ketadi. Qachonki zotlar aniq jinsga ajratilib chatishganda, duragay kuchi baland bo'lib, hosil mo'l va sifatli bo'ladi.

Xulosa va takliflar

Hozirgi vaqtda ipak qurti selekstiychiligida oddiy va murakkab duragaylardan dastlabki material sifatida keng foydalanilmoqda. Chunonchi, respublikamizda rayonlashtirilgan oq pilla o'raydigan barcha zotlar duragaylash yo'li bilan etishtirilgan.



Misol tariqasida ikkita zot chatishtirilsa, masalan, SANIISh-30 x Ipakchi-1, Ipakchi-2 x SANIISh-30. Bu zotlarni biri SANIISh-30 pillasi oval dumaloq. Ipakchi-2 zoti pillasi beli biroz bukilgan. Oddiy duragayga kiradi. Murakkab duragaylarga avvallari O'zbekistonda boqilgan Tetro-3, Tetro-4 duragaylari ham misol bo'lishi mumkin. Bular 35-40 yil davomida boqilgan. Hozirda faqat oddiy duragaylar boqilyapti. Ipakchi-1 x Ipakchi-2, Ipakchi-2 x Ipakchi-1, O'zbekiston-5, O'zbekiston-6, Navro'z-1, Navro'z-2 hamda xorij duragaylari olib kelinib boqilyapti.

ADABIYOTLAR RO'YXATI:

1. Nurislom Tuxliyev - O'zbekiston Respublikasi: Ensiklopedik Malumotnoma "O'zbekiston Milliy Ensiklopediyasi" Davlat ilmiy nashriyoti. 2007.
2. Sindorov, A., & Azimov, N. (2020). QORAKO'L ZOTLI QO'Y BIOLOGIYASI. *Журнал естественных наук*, 7(1). извлечено от <https://natscience.jspi.uz/index.php/natscience/article/view/772>
3. Sindorov, A., & Azimov, N. (2020). QO'YLARNI URCHITISH. *Журнал естественных наук*, 7(1). извлечено от <https://natscience.ispi.uz/index.php/natscience/article/view/77>
4. Sindorov Abdumo'min O'rolbek o'gli, Azimov Nodir Qodir o'g'li, & Erkinova Nargiza O'tkir qizi. (2021). QORA MOLLARNING ICHKI TUZILISHI (INTERERI). *Журнал естественных наук*, 7(4). извлечено от <https://natscience.jspi.uz/index.php/natscience/article/view/3174>