

TRITICALE O'SIMLIGI HAQIDA

Otaxonov Sirojbek Faxriddin óg'li

Urganch davlat universiteti 4- bosqich talabasi

Qasimova Mahliyo Qudratovna

Urganch davlat universiteti 4- bosqich talabasi

<https://doi.org/10.5281/zenodo.10060158>

Kalit so'zlar: ishlab chiqarish, duragaylar, CIMMYT, xususiyatlari, foydalanish, ozuqa modda

Kirish: Tritikale (/trɪtɪ'kerli:/; × Triticosecale) bug'doy (Triticum) va javdar (Secale) gibrididir, birinchi marta 19-asr oxirida Shotlandiya va Germaniyada laboratoriyalarda etishtirilgan. Savdoda mavjud bo'lgan tritikale deyarli har doim ikkinchi avlod gibrididir, ya'ni ikki turdagi birlamchi (birinchi xoch) tritikales o'rtasidagi o'zaro faoliyat. Qoida tariqasida, tritikale bug'doyning hosildorligi va don sifatini javdarning kasalligi va atrof-muhitga chidamliligi (shu jumladan tuproq sharoitlari) bilan birlashtiradi. Yaqinda u tijorat uchun foydali ekinga aylantirildi.

Turiga qarab, tritikale ko'proq yoki kamroq ota-onasiga o'xshash bo'lishi mumkin. U asosan em-xashak yoki em-xashak uchun o'stiriladi, garchi tritikale asosidagi ba'zi oziq-ovqatlarni sog'lom oziq-ovqat do'konlarida sotib olish mumkin va ba'zi nonushta donlarida topish mumkin.

Bug'doy va javdarni kesib o'tishda bug'doy ayol ota-ona, javdar esa erkak ota-ona (polen donori) sifatida ishlatiladi. Olingan duragay steril bo'lib, poliploidiyani va shu bilan o'zini ko'paytirish qobiliyatini qo'zg'atish uchun kolxitsin bilan davolash kerak.

Tritikalening asosiy ishlab chiqaruvchilari Polsha, Germaniya, Belarus, Frantsiya va Rossiyadir. 2014 yilda Oziq-ovqat va qishloq xo'jaligi tashkiloti (FAO) ma'lumotlariga ko'ra, dunyoning 37 mamlakatida 17,1 million tonna hosil yig'ilgan.

Tritikale duragaylarining barchasi amfidiploiddir, ya'ni o'simlik turli turlardan olingan ikkita genom uchun diploiddir. Boshqacha qilib aytganda, tritikale allotetraploiddir. Avvalgi yillarda eng ko'p ish oktoploid tritikaleda bajarilgan. Vaqt o'tishi bilan turli xil ploiddlik darajalari yaratilgan va baholangan. Tetraploidlar unchalik va'da bermadi, ammo geksaploid tritikale tijoratda qo'llanilishini topish uchun etarlicha muvaffaqiyatli bo'ldi.

CIMMYT (Xalqaro makkajo'xori va bug'doyni yaxshilash markazi) tritikaleni yaxshilash dasturi rivojlanayotgan mamlakatlarda oziq-ovqat ishlab chiqarish va ovqatlanishni yaxshilashga qaratilgan edi. Tritikale non va pechenye, makaron, pizza xamiri va nonushta donlari kabi boshqa oziq-ovqat mahsulotlarini ishlab chiqarishda potentsialga ega deb hisoblangan. Protein miqdori bug'doynikidan yuqori, ammo glyutenin fraktsiyasi kamroq. Bug'doyda lizin miqdori bug'doyga qaraganda yuqoriroq ekani ham ta'kidlangan. Qabul qilish uchun tegirmon sanoati tritikalega moslashishni talab qiladi, chunki bug'doy uchun qo'llaniladigan maydalash texnikasi tritikalega mos kelmaydi.

O'tgan tadqiqotlar shuni ko'rsatdiki, tritikale ozuqa donasi sifatida ishlatilishi mumkin. va, xususan, keyingi tadqiqotlar shuni ko'rsatdiki, uning kraxmal oson hazm bo'ladi. Tritikale ozuqa donasi sifatida allaqachon yaxshi rivojlangan va yuqori iqtisodiy ahamiyatga ega. U potentsial energiya ekini sifatida e'tiborga sazovor bo'ldi va hozirda bioetanol ishlab chiqarishda ekinning biomassasidan foydalanish bo'yicha tadqiqotlar olib borilmoqda. Tritikale aroq ishlab chiqarish uchun ham ishlatilgan.

Tritikalening xususiyatlari

-Tritikale - bug'doy (*Triticum*) va javdar (*Secale*) ni chatishtirishdan olingan geoksploid o'simlik.

-Bu duragaylash natijasida bug'doyning mahsuldorligi va don sifati bilan javdarning chidamliligi va kasalliklarga chidamliligi uyg'unlashgan o'simlik paydo bo'ladi.

-Tritikale o'simliklari odatda bug'doydan ko'ra kattaroq donga ega bo'lib, ozuqa moddalarini yaxshiroq singdirish va suvni olish imkonini beruvchi mustahkam ildiz tizimiga ega.

-O'simlik boshqa don ekinlari bilan solishtirganda sovuqqa, qurg'oqchilikka va kislotali tuproq sharoitlariga ko'proq toqat qiladi.

Tritikale o'stirish

-Tritikaleni turli xil iqlim zonalarida, mo'tadildan subarktik hududlargacha etishtirish mumkin.

-Ekin optimal o'sishi uchun neytral pH darajasiga ega yaxshi quritilgan tuproqni talab qiladi

-Urug'lar odatda erta bahorda ekilgan va o'simlik ekishdan keyin 100-120 kun ichida pishib etiladi.

-Resurslar uchun raqobatni oldini olish va yaxshi shamollatish uchun o'simliklar orasidagi etarli masofa juda muhimdir.

-Muntazam sug'orish va unumdorlikni boshqarish amaliyoti o'simliklarning sog'lom o'sishini qo'llab-quvvatlash uchun zarurdir.

Foydalanish va ilovalar

-Tritikale donalari odamlar va chorva mollari uchun qimmatli oziq-ovqat manbai bo'lib xizmat qiladi

-Odamlar iste'moli uchun tritikale unni maydalash va non, makaron va boshqa non mahsulotlarini tayyorlash uchun ishlatilishi mumkin.

-Tritikalening yuqori protein miqdori uni hayvonlar uchun ozuqa tayyorlash uchun ajoyib tanlov qiladi

Bundan tashqari, tritikale somonidan ozuqa qo'shimchasi, to'shak materiallari yoki hatto bioyoqilg'i ishlab chiqarish uchun manba sifatida foydalanish mumkin.

Tritikalening ko'p qirrali va moslashuvchanligi uni barqaror qishloq xo'jaligi amaliyotlari uchun jozibali variantga aylantiradi.

Tritikale hayvonlar uchun ozuqa donasi sifatida foydalidir. Biroq, inson iste'moli uchun salohiyatini oshirish uchun uning tegirmon va non tayyorlash sifatini yaxshilash kerak. Tarkibdagi bug'doy va javdar genomlari o'rtasidagi bog'liqlik meyotik tartibsizliklarni keltirib chiqarishi qayd etildi va genomning beqarorligi va mos kelmasligi tritikaleni yaxshilashga urinishlar qilinganida ko'plab muammolarni keltirib chiqardi.

Bu uning reproduktiv ko'rsatkichlarini o'rganish va yaxshilashning ikkita muqobil usuliga olib keldi, ya'ni bir gul boshqoqchasidagi donlar soni va uning meiotik xatti-harakatini yaxshilash. Bir boshqoqdagi donalarning soni bog'liq bo'lgan past naslchilik qiymatiga ega. Hosildorlikni oshirishda bilvosita tanlash (yaxshilanishi kerak bo'lganlardan tashqari o'zaro bog'liq/bog'liq xususiyatlarni tanlash) to'g'ridan-to'g'ri tanlash kabi samarali bo'lishi shart emas.

Turar joy (ayniqsa shamolli sharoitda o'simlik poyasining ag'darilishi) qarshilik poligenik meros bo'lib o'tadi (ifoda ko'p genlar tomonidan boshqariladi) xususiyatdir va shuning uchun o'tmishda muhim naslchilik maqsadi bo'lgan. *Triticum* va *Secale* genlaridan birlashtirilgan Rht genlari deb nomlanuvchi mitti genlardan foydalanish hech qanday salbiy ta'sir ko'rsatmasdan o'simlik bo'yining 20 santimetr (7,9 dyuym) gacha pasayishiga olib keldi.

Xulosa

Bug'doy va javdardan olingan gibrid g'alla hosili bo'lgan Tritikale o'ziga xos xususiyatlarga ega bo'lib, uni turli iqlim sharoitida yaxshilangan hosildorlik va chidamlilikka intilayotgan fermerlar uchun ideal tanlov qiladi. Kattaroq donalari, chidamliligi va noqulay sharoitlarga chidamliligi bilan tritikale istiqbolli boshqoqli ekin sifatida o'zining qadr-qimmatini isbotlaydi. Inson iste'molida yoki chorva uchun ozuqa sifatida ishlatilishidan qat'i nazar, tritikalening ozuqaviy qiymati va ko'p qirraliligi uning qishloq xo'jaligi sanoatida tobora ommalashib borishiga yordam beradi. Tritikale yetishtirishni o'zlashtirib, fermerlar barqaror va muvaffaqiyatli dehqonchilik amaliyoti uchun yangi imkoniyatlarni o'rganishlari mumkin.

References:

1. Mergoum, Muhammad; Gomes-Macferon, Helena (2004). "Tritikale takomillashtirish va ishlab chiqarish". FAO. Olingan 2010-11-25.
2. Larter, E. N. "Tritikale". Qishloq xo'jaligi. Kanada entsiklopediyasi. Asl nusxadan arxivlangan, 2017-09-02. Olingan 2009-06-19.
3. Sotish, J.L.; Xojson, G.K.; Shebeski, L.H. (1962) Tritikale jo'jalar ratsionining potentsial komponenti sifatida 2013-01-15 da arxivlangan. archive.today Canadian Journal of Animal Science, 42-jild.
4. Qush, S. H; Rou, J. B.; Chokt, M.; Stachiw, S.; Tayler, P.; Tompson, R. D. (1999) Donni in vitro fermentatsiyasi va don kraxmalini fermentativ hazm qilish Hayvonlarni oziqlantirishdagi so'nggi yutuqlar.