

Kelib chiqishi va morfologik xususiyatlari

Qo'noq (*Setaria italica*) — tez o'sadigan, tik turuvchi, to'planuvchi bir yillik o't, yon shoxlari kam bo'lsa; balandligi 70-150 sm gacha o'sishi mumkin. Ildiz tizimi zich, ingichka ipsimon qo'shimcha ildizlarga ega O'simlik eng qadimiy ekinlardan biri bo'lib, Hindiston va Xitoyda miloddan avvalgi 5000-yillarda yetishtirilgan bo'lib, u yerdan yetishtirish dunyoning ko'plab hududlariga tarqalgan.

Qo'noq o'simligi – yuqori mahsuldorligi, qimmatbaho kimyoviy tarkibi tufayli hozirgi paytda dunyoga ma'lum. Uning donidan oziq-ovqat, yem-xashak, siderat ekinlari sifatida foydalanish va biologik faol moddalar olishda muhim ahamiyatga ega.

Oziqaviy va biologik qiymati

- ▶ energetik qiymati **384 kkal**
- ▶ uglevodlar **60–65 g**
- ▶ oqsil **12,3 g**
- ▶ tola **6 g**
- ▶ minerallar **fosfor, kaltsiy, temir, rux, magniy, natriy**



100 g
qo'noq

- ▶ fitokimyoviy moddalar **fenollar, ferulik kislotalar, flavonoidlar, karotinoidlar, tokoferol, tokotrienol**

Bundan tashqari, qo'noq yallig'lanishga qarshi, antioksidant, saratonga qarshi, antihipolipidemik antihiperlipidemik xususiyatlarga ega bo'lib, farmakologik ahamiyatga ega bo'lishi mumkin. Glyutensiz va yog'larga bir oz boy bo'lib, u ozuqaviy baholash nuqtai nazaridan qolgan donlardan ustun turadi.

Dotsent R. Rahimov va doktorant I. Uroqova "Turob bobo" fermer xo'jaligida qo'noq ekanligi tajriba maydonida o'simlikning vegetativ rivojlanish holati va agrobiologik ko'rsatkichlarini baholamoqda.



Qo'noq o'simligining hosilga kirish fazasida rivojlangan boshog'simon to'pguli. Ushbu bosqichda donlarning shakllanishi va pishib yetilishi jarayoni kuzatiladi.



"Turob bobo" fermer xo'jaligi

Sultanova Z., Mambetova N., Kurbanov A., Toderich K., Akashi Kinya., Matsuo Naoko., Raximov R., Uroqova I., Mukimov T., Rajabov T., Abdurasulov O.

QO'NOQ

Setaria italica

YUQORI OQSILLI OZIQ-OVQAT VA YEM-XASHAK O'SIMLIGI

Xo'jalik ahamiyati va ekologik moslashuvi

BMTning oziq-ovqat bo'yicha (FAO) qo'noqni mavjud madaniy o'simliklar orasida inson va jamiyat taraqqiyoti uchun eng foydali jihatlari, asosiysi iqtisodiy tomondan katta daromad keltirishi o'rganilib — XXI asr o'simligi deb e'lon qilindi.

Qo'noq asosiy xususiyati past miqdorda qand va yuqori miqdorda oqsil to'plashi hisoblanadi.

Qurg'oqchilikka chidamli bo'lgani sababli, suvdan samarali foydalanadi. Doni oziq-ovqat va o'simlikning barcha qismlari esa chorva mollari uchun qimmatli manba hisoblanadi.

Qurg'oqchilikka chidamli bo'lgani sababli, suvdan samarali foydalanadi. Doni oziq-ovqat va o'simlikning barcha qismlari esa chorva mollari uchun qimmatli manba hisoblanadi.

Professor K. Toderich va dotsent R. Rahimov qo'noq o'simligining hosilga kirish fazasida agrobiologik va biometrik ko'rsatkichlarini dala sharoitida o'lchash hamda baholash ishlarini olib bormoqda.



O'zbekistonning qurg'oqchil iqlimida bu ekin yaqindan yetishtirila boshlandi. U kichik genom hajmi, qisqa hayot aylanishi (90–113 kun), yetishtirish tabiati va urug'larning yuqori mahsuldorligi bilan tavsiflanadi.

Qo'noq — 2000 metr balandlikda joylashgan tropiklarda yetishtirilishi mumkin bo'lgan tropik va subtropik zonalarining o'simlikidir. Yillik kunduzgi harorat 16–26°C oralig'ida bo'lgan joylarda yaxshi o'sadi, lekin 5–35 °C ga bardosh bera oladi. Sovuqqa chidamaydi. Qo'noq ekishni barqaror iliq ob-havoda (va aprel-may oylarida), tuproqning urug' tushgan chuqurligi 10–12 darajagacha qizigan paytda o'tkazish tavsiya qilingan. Qo'noq yashil massasi mol chorvachiligida ho'l va silos tayyorlashda foydalanish uchun tavsiya etiladi.

Ilmiy tadqiqotlar va davlat dasturlari doirasida qo'noq

Binobarin, u agromorfologik, fiziologik va biokimyoviy xususiyatlarni, yangi stressga javob beruvchi genlarning mumkin bo'lgan funksiyalarini va suvdan foydalanishning ajoyib samaradorligi va tuproqning past ozuqaviy tarkibini asoslaydigan molekulyar nazoratni o'rganish uchun eng yaxshi namunali ekinlardan biri C4 panikoid ekinlaridan hisoblanadi.

Bundan tashqari, qo'noq donalari ham hayvonlar uchun ozuqa sifatida ishlatiladi va ozuqa moddalarining yuqori miqdori. Bu tariqning eng ko'p ekiladigan ikkinchi turi bo'lib, Osiyoda eng ko'p yetishtiriladigan tariq turi hisoblanadi.

2019-yil 23-oktabrda Prezidentning PF-5853-sonli farmoni bilan “O'zbekiston Respublikasi qishloq xo'jaligini rivojlantirishning 2020-2030-yillarga mo'ljallangan strategiyasi” tasdiqlandi. Ushbu strategiya doirasida 2022-yil 7-iyunda PQ-273-sonli qaror bilan qo'shimcha chora-tadbirlar dasturi qabul qilindi. Shuningdek, 2024-yil 16-fevralda PF-36-sonli farmon bilan 2024-2028-yillarda oziq-ovqat sanoatini yanada rivojlantirish bo'yicha chora-tadbirlar dasturi tasdiqlandi. Ushbu hujjatlar doirasida qurg'oqchilikka chidamli ekin turlarini rivojlantirish, hosildorlikni oshirish va oziq-ovqat xavfsizligini ta'minlash bo'yicha ilmiy tadqiqotlar olib borish muhim ahamiyat kasb etadi.



Qo'noq o'simligining urug'larini ajratish va tozalash jarayoni uchun mo'ljallangan mexanik urug' ajratish qurilmasi. Uskuna Yaponiya xalqaro hamkorlik agentligi (JICA) ko'magida joriy etilgan bo'lib, tajriba va seleksiya ishlarida qo'llanilmoqda.

Oziq-ovqat va sog'liq uchun ahamiyati

Oziq-ovqatga, farmatsevtika va chorvachilikda foydalanish uchun stress sharoitiga chidamli nav liniyasi tanlab olindi.

Qo'noq moyi odamlar uchun asosiy energiya manbai bo'lib, 9 Kkal/g energiya beradi. Qo'noq tariqida to'yingan va 84–88% to'yinmagan moyli kislotalar mavjud. Sariq urug'li navlarning unib chiqqan urug'i biriktiruvchi, ovqat hazm qilish, yumshatuvchi va oshqozonni qo'zg'atuvchi xususiyatga ega.

Yashil urug'lar siydik haydovchi va erkaklikni kuchaytiradi. Qo'noq — ertalabki ovqat uchun foydali, sababi kun bo'yi kerakli bo'lgan energiya bilan organizmni ta'minlaydi. Qo'noq donidan botqalar, unidan esa pishiriqlar tayyorlash mumkin.

Jahon sog'liqni saqlash tashkiloti (JSST) ma'lumotlariga ko'ra, tibbiyotda giperglikemiya deb ataladigan yuqori qon shakar darajasi organizmda etarli miqdorda insulin ishlab chiqarilmasa yoki undan samarali foydalanmasa, jiddiy surunkali kasallik bo'lib, davolanmasa, hayot uchun xavfli asoratlarni keltirib chiqarishi mumkin. Xuddi shunday, “giperlipidemiya” so'zi triglitseridlar, past zichlikdagi lipoproteinlar (LDLP), xolesterin yoki ikkalasining ham yuqori darajalariga ishora qiladi.