

## SHO'RLANGAN TUPROQLARDA YETISHTIRILGAN JO'XORINING QIMMATLI-XO'JALIK BELGILARI TAHLILI

**Islam Polatbay o‘g‘li Ayapov**

Qoraqalpog‘iston qishloq xo‘jaligi va agrotexnologiyalari instituti magistranti

**Laylo Bo‘ranbek qizi Norimmatova**

Qoraqalpog‘iston qishloq xo‘jaligi va agrotexnologiyalari instituti

3-bosqich talabasi

**Hurliman Karim qizi Maqsetbayeva**

Qoraqalpog‘iston qishloq xo‘jaligi va agrotexnologiyalari instituti assistenti

### ANNOTATSIYA

Maqolada Jo‘xorining xalq xo‘jaligidagi ahamiyati, kelib chiqishi, tarqalishi, hosildorligi, sistematikasi, biologiyasi, navlari, yetishtirish texnologiyasi — almashlab ekishdagi urni, yerni asosiy va ekish oldi ishlovi, ekish muddati, usuli, meyori, texnikasi, parvarishlash va hosilni yigib olish muddatlari hamda qimmatli-xo‘jalik belgilari o‘rganilgan.

**Kalit so‘zlar:** Jo‘xori, tuproq, unumdorlik, azot, qandli, organik va mineral o‘g‘itlar.

### ABSTRACT

In the article, the importance of corn in the national economy, its origin, distribution, yield, systematics, biology, varieties, cultivation technology - the place in crop rotation, the main and pre-planting treatment of the land, the planting period, method, rate, technique, maintenance and harvesting periods, as well as valuable - economic signs are studied.

**Keywords:** corn, soil, fertility, nitrogen, sugarcane, organic and mineral fertilizers.

### **KIRISH**

Jo‘xori Sorgum avlodiga mansub o‘simlik. Bu avlodga donli, qandli va o‘tsimon 50 dan ortiq turlari kiradi. O‘zbekistonda Jo‘xorining har xil turlari ekiladi. Jo‘xori o‘simligi ekvatorial Afrikadan kelib chiqqan bo‘lib, u Misrda, Sharqiy va Janubiy Osiyoda, Manchjuriyada, Xitoyda, Xindistonda qadimdan beri ekilib kelinadi. O‘zbekistonda Jo‘xori

suv bilan kam ta'minlangan va qisman lalmi yerlarda, Qoraqalpog'iston, Xorazm, Buxoro, Samarqand va boshka viloyatlarda ekiladi. Gektaridan 3-6 t. don va 60-70 t. ko'kat olinadi.

Ekiladigan navlari 3 guruhgaga bo'linadi — donli, qandli va supurgibop. Shuningdek, Jo'xorini o'tsimon turlari ham bor. Donli Jo'xori o'rtacha 2-3 m bo'ladi. Kam tuplanadi, kam shoxlanadi, ruvagi yuqoriga va pastga qarab o'sadi. Don olish uchun ekiladi, doni oziq-ovqatda, yem sifatida qo'llaniladi, poyasi chorvada ishlatiladi.

Shirin Jo'xori baland buyli bo'ladi (4-7m), yaxshi tuplanadi ham shoxlanadi poya tarkibida 10-14% qand bo'ladi, ko'kati yaxshi siloslanadi, 2-3 marta ko'kat hosil beradi.

Supurgibop Jo'xori past buyli (1-1,5m) ruvagi uzun bo'ladi (40-90sm), poyasining o'zagi quruq bo'lishi bilan farqlanadi. Ruvagining asosiy o'zagi rivojlanganligi tufayli egiluvchan bo'ladi va undan supurgi boyланади.

Jo'xori maysa hosil qilgandan so'ng boshlangich o'sish davrida juda sekin o'sadi va begona o'tlar ko'payib ketadi. Sekin o'sish davri 30-40 kun davom etishi mumkin, shuning uchun Jo'xori begona o'tlardan toza bo'lgan yerlarni xoxlaydi. Unga o'tmishdosh ekin sifatida kuzgi donli o'simliklar va don dukkakli o'simliklar hisoblanadi. Lekin Jo'xorini har qanday ekindan bo'shagan yerga ekish mumkin. Takroriy ekin sifatida kuzgi donli ekinlardan keyin ekiladi. Jo'xori ekiladigan yerlarga organik va mineral o'g'itlar beriladi. Yerni kuzda shudgorlash oldidan uning har gektariga 15-20 tonnadan chirigan go'ng solinadi. Tuproqni unumdorligiga qarab har gektar oq Jo'xori ekiniga yil davomida 120-150 kg azot, 100-120 kg fosfor va 50-60 kg kaliy o'g'itlar beriladi. Kuzda 50-60 kg\ga hisobida fosfor shudgorlash oldidan yerga solinadi.

## ADABIYOTLAR TAHЛИLI VA METODOLOGIYA

Jo'xori muhim don ekini bo'lib oziq-ovqat, yem-xashak, texnik va agrotexnik ahamiyatiga ega. Donidan un tayyorlanadi, kleykovina tarkibida kam bo'ladi, shuning uchun Jo'xori uniga 30-50 % bug'doy uni qo'shilib non yopiladi. Yem sifatida doni, ko'kati silos tayyorlash uchun ishlatiladi. Jo'xori qayta o'sib yangi poyalar hosil qilish xo'so'siyatiga ega, shuning uchun undan 2-3 marta ko'kat hosilini olish mumkin. Jo'xorining donidan spirt, kraxmal olinadi. Qandli navlarining poyasidan shinni (qiyom), supurgisimon navlaridan esa xo'jalik supurgisi tayyorlanadi. Jo'xorining ko'k massasi mollarga beriladi yoki silos bostiriladi. Jo'xori poyasi dag'allashguncha o'rilsa yaxshi pichan bo'ladi. Jo'xorining 100 kg doni 119, ko'k massasi 23,5,

silosi 22 va pichani 49,2 oziq birligiga teng. Doni tarkibida 15% proteyn bo'lib, lizinga boy. Jo'xori qurg'oqchilikka, sho'rga chidamli ekin [1].

Jo'xorining ildiz sistemasi popuk ildiz bo'lib tuproqqa qariyb 2 metr chuqur kirib va atrofiga 60-90 sm gacha tarq aladi. Poyasining 2-2,5 m. Tropik mamlakatlarda 6,7 m gacha yetadi, ichi yumshoq parenxema bilan to'lgan, ko'pincha sershox bo'ladi. Barglari enli, tuksimon g'ubor bilan qoplangan. Har tup o'simlikda 10-25 ta va undan ko'p barg bo'ladi [2].

Tadqiqotlar olib borilgan maydonning tuprog'i tarkibidagi gumus miqdori I.V.Tyurin, umumiy azot va fosfor I.M.Malseva va L.I.Gritsenko uslubida, harakatchan fosfor B.P.Machigin va almashinuvchan kaliy P.V.Protasov uslubida aniqlandi.

## NATIJALAR VA MUHOKAMA

Izlanishlar davomida olingan natijalarning ma'lumotlariga ko'ra, fenologik kuzatuvlarning tahlilida, Jo'xorining tup guli ruvak, ruvagi har qaysi shoxchaning uchida ikkitadan boshoqcha joylashganligi, boshoqlarining hammasi bir gulli, hosil tugadigan boshoqchasining guli ikki jinsli, hosilsiz boshoqchalariniki erkak gul va Jo'xori asosan (70%) chetdan changlanadigan o'simlik ekanligi kuzatildi. O'simliklardan tanlab olingan namunalarda Jo'xori o'simligining qimmatli-xo'jalik belgilari o'rganilganda, doni po'stli va po'stsiz, yumaloq tuksimon, oqjigar rang, sariq, ko'ng'ir to'sda bo'lib, 1000 donasining vazni 25-45 kg, har kaysi ruvagida 1600 dan 3500 tagacha don bo'lganligi aniqlandi.

Namunalarning don sifati aniqlandi, ma'lumot sifatida Jo'xorining endosperma qo'ng'ir yoki qizg'ish bo'lgan doni tarkibida tanin gruppasiga kiradigan oshlovchi moddalar mavjud bo'lib, ushbu moddalarning bo'lishi uni oziqliq jihatidan kamchiligi bo'lsa, lekin spirit va maltoza ishlab chiqarish sanoatlari uchun muhim rol uynaydi. Jo'xori issiqsevar o'simlik, uning urug'i tuproq harorati 10-12°S yetganda unib chiqadi. Qulay sharoitda 6-7 kunda maysa beradi. 25-30 kundan keyin to'planadi, 55-60 kundan keyin ruvaklanadi, 5-7 kundan keyin gullaydi. O'suv davri navaqa qarab 90-145 kun, sovuqqa chidamsiz. Jo'xori yorug'sev var qisqa kun o'simlik bo'lib, maysasi 1°S sovuqda nobud bo'ladi, qurg'oqchilikka chidamli. Transpiratsiya koefitsiyenti 200 atrofida, lekin sug'orish natijasida hosili ortadi.

Jo'xori o'simlididan sho'rangan tuproqlarda mo'l hosil va sifatli don yetishtirish uchun o'suv davrida ikki marta oziqlantirilish, birinchi marta ekinlar yagana qilingandan so'ng, har gettar yerga 60-70 kg azot, 30-40 kg fosfor va 20-30 kg kaliy, ikkinchi martada o'simliklarda o'rtacha 8-10 ta barg paydo bo'lganda 60-70 kg azot, 30-40 kg

kaliy berilishi tavsiya etiladi.

## XULOSA

Jo‘xori qanday maqsadlarda foydalanish uchun ekilganligiga qarab azot va fosfor miqdorini ko‘paytirish yoki kamaytirish mumkin. Jo‘xori don uchun ekilgan bo‘lsa, fosfor o‘g‘iti miqdorini ko‘paytirib, azot o‘g‘iti miqdorini kamaytirish, aksincha Jo‘xori ko‘k poya uchun ekilgan bo‘lsa, azot miqdorini ko‘paytirish mumkin.

Jo‘xori ekish uchun yer kuzda 27-30 sm chukurlikda chimqirqarli yoki ikki yarusli plug yordamida shudgor qilinadi, ekishdan oldin ham borona va so‘ngra mola bosiladi. Tuproqka talabchan emas, sho‘rga chidamli, mexanik tarkibi yengil bo‘lgan tuproqlarda yaxshi o‘sadi.

## REFERENCES

1. X.Atabayeva, Z.Umarov, X.Buriyev va bosh.-O‘simlikshunoslik-T.Mehnat, 2000
2. Технологическая производства продукции растениеводства. М., ВО Агропромиздат, 1989 г.