

**KUZGI JAVDARNI O'SUV FAOLIYATI VA SUG'ORILADIGAN
MAYDONLARDA YETISHTIRISH TEXNOLOGIYASI, SUV TEJOVCHI
SUG'ORISH TARTIBLARINI ISHLAB CHIQISH.**

Yodgarova Gulnora Isroil qizi¹

Qarshi davlat texnika universiteti, stajyor o'qituvchi,

E-mail: g.yodgarova2020@mail.ru

^{1,2} *“Qarshi davlat texnika universiteti. Qarshi sh., O'zbekiston.*

Annotatsiya: *Ushbu maqolada kuzgi javdar ekinining o'suv davri, iqlim va agrotexnik sharoitlarga nisbatan talablari, hamda sug'oriladigan maydonlarda hosildorlikni oshirish uchun suv tejavchi sug'orish texnologiyalarini ishlab chiqish masalalari o'rganildi. Tadqiqotlar davomida suv sarfini kamaytirgan holda, optimal sug'orish me'yorlari aniqlandi va javdar hosildorligiga ijobiy ta'siri ko'rsatildi.*

Аннотация: *В данной статье рассматриваются особенности вегетационного периода озимой ржи, её требования к климатическим и агротехническим условиям, а также разработка водосберегающих режимов орошения на орошаемых землях. В ходе исследований были определены оптимальные нормы полива, позволяющие снизить водопотребление без потери урожайности.*

Annotation: *This article explores the growth phases of winter rye, its environmental and agro-technical requirements, and the development of water-saving irrigation methods on irrigated lands. The study identified optimal irrigation norms that reduce water use while maintaining or increasing yield.*

Kuzgi javdar (*Secale cereale* L.) sovuqqa chidamli, kam parvarish talab qiladigan va nisbatan qisqa o'suv davriga ega bo'lgan donli ekin hisoblanadi. Uni sug'oriladigan maydonlarda yetishtirish hosildorlikni oshirish imkonini beradi. Bugungi kunda suv resurslarining kamayib borayotganligi, qishloq xo'jaligida suvni tejash bo'yicha zamonaviy usullarni ishlab chiqishni talab etmoqda. Shu nuqtai nazardan kuzgi javdar uchun suv tejavchi sug'orish tartiblarini ishlab chiqish dolzarb masalalardan biridir.

Javdar, qora bug'doy (*Secale*) — g'alladoshlar oilasiga mansub bir yillik va ko'p yillik o'simliklar turkumi, don ekini. 13 turidan 11 tasi yovvoyi bo'lib, Kichik va O'rta Osiyoda, Eron, Afg'oniston, Zakavkazye, Janubiy Afrikada o'sadi, qolgan 2 turidan biri — dalalarda begona o't tariqasida uchraydi (*S. segetale*), biri asosan Shimoliy yarim shar mamlakatlarida yetishtiriladigan madaniy yoki ekiladigan javdar (*S. cereale*) dir. Javdarning vatani Kavkaz, Kichik va O'rta Osiyoning tog' oldi mintaqalari. Kuzgi va bahorgi shakllari bor, asosan

kuzgisi ekiladi. Jahon bo‘yicha ekin maydoni 9,9 mln.ga o‘rtacha hosildorlik 20,3 s/ga, yalpi hosili 20,1 mln. t (1999). Asosan Yevropa mamlakatlarida ko‘p ekiladi (Polshada — 2,2, Rossiyada 3,5, Ukrainada 0,6 mln.ga).

Kuzgi javdar vegetatsiya davrida sovuqqa, qurg‘oqchilikka va tuproq unumdorligiga nisbatan sezgirlik darajasi past bo‘lgan ekin hisoblanadi. Urug‘lar 1–2°C da unib chiqadi, -25°C gacha bo‘lgan sovuqlarga bardosh bera oladi.

Javdar ildiz tizimi popuk ildiz, baquvvat, yerga asosan 120 sm (ayrim ildizlari 2 m) gacha kirib boradi. Poyasi poxol, 5—6 bo‘g‘imdan iborat, bo‘yi 60 sm dan 2—2,5 m gacha. Bitta o‘simlikda 4—8 ta poya bo‘ladi. Bargi barg qini va xanjarsimon uchli barg plastinkasidan iborat: to‘pguli — boshqoq, gullari ikki jinsli, mevasi don, yalang‘och, cho‘zinchoq, asosan kulrang. Javdar chetdan changlanadigan o‘simlik. Javdardan oziq-ovqat, yem-xashak va texnika maqsadlarida foydalaniladi. Javdar non (bug‘doy non bilan birgalikda) eng muhim oziq-ovqat mahsulotidir. Yormasi va ko‘k massasi, uni chorva mollari uchun qimmatli ozuqa; donidan aralash ozuqa, spirt va kraxmal, patoka ishlab chiqariladi, somonidan qog‘oz, sellyuloza, lignin va boshqa olinadi, shuningdek, mollarga yediriladi va to‘shama o‘rnida foydalaniladi. Kuzgi javdarning faol vegetatsiya davri (120—150 sutka) ikkiga bo‘linadi: vegetativ organlari rivojlanib boradigan kuzgi davr (40—50 sutka) va generativ organlari shakllanadigan va o‘simlik hosil beradigan bahorgi-yozgi davr (75—100 sutka). Urug‘i 1—2° issiqda unib chiqadi, maysalari sovuqqa chidamli. Javdar aprelning oxiri — mayning boshlarida boshqoq chiqaradi, iyun oyida pishadi.

Sug‘oriladigan mintaqalarda kuzgi javdarni makkajo‘xori, g‘o‘za, kartoshka va boshqa dala ekinlaridan bo‘shagan unumdor yerlarga ekish tavsiya etiladi. O‘zbekistonda sug‘oriladigan yerlarda, asosan, kuzda 4—6 sm chuqurlikda ekiladi (gektariga 2—2,5 s urug‘ sarflanadi). Sug‘oriladigan yerlarda hosildorligi 20—50 s/ga, bahorikor yerlarda 10—20 s/ga boradi. Ba’zi joylarda javdarni oraliq ekin tariqasida ko‘katini mollarga berish uchun ham ekiladi.

Vegetatsiya davrida kuzgi javdar quyidagi fenologik bosqichlarni bosib o‘tadi:

1. Unib chiqish
2. Barg chiqarish
3. Piyozboshi hosil bo‘lishi
4. Gullash
5. Don to‘lish
6. Yetilish

Javdarning Vyatka, Kozon, Duragay 2, Vaxsh 116 (bahori) va boshqa navlari ekiladi.

Javdar ko‘plab ajoyib fazilatlariga ega bo‘lgan diploid ekin turi bo‘lib, bug‘doy va tritikaleni yaxshilash uchun yangi xususiyatlar manbai sifatida juda ham

muhimdir. Javdarga bo‘lgan talab nisbatan past bo‘lganligi sababli, uni asosan bug‘doy va boshqa foydali ekinlarni yetishtirish qiyin bo‘lgan hududlarda g‘alla uchun yetishtirish maqsadga muvofiqdir. Javdar o‘zining bir qancha foydali xususiyatlari bilan boshqa don ekinlaridan ajralib turadi. Uning doni tarkibida bir qancha vitaminlar, aminokislotalar, mikro va makroelementlar mavjuddir. Donning tarkibida uchrovchi lizin, treonin aminokislotalari to‘qimalarning o‘sishi va qayta tiklanishini ta‘minlaydi. Tibbiyot sohasi uchun javdar donining ahamiyati juda kattadir.

Sug‘oriladigan maydonlarda javdarni parvarishlashda quyidagi omillar muhim:

- Tuproqni chuqur yumshatish va tekislash
- Optimal ekish vaqti – avgust oyi oxiri – sentabr boshlarida
- O‘rtacha urug‘lik normasi – 160–180 kg/ga

Sug‘oriladigan maydonlarda kuzgi javdarni parvarishlash agrotexnikasi quyidagi asosiy bosqichlarni o‘z ichiga oladi:

a) Tuproq ishlovi

- Chuqur haydash: 25–30 sm chuqurlikda bajariladi.
- Kultivatsiya va tekislik yaratish: sug‘orish samaradorligini oshiradi.
- Organik va mineral o‘g‘itlar solinadi: N90P60K60 gektar hisobida.

b) Ekish muddati va me‘yori

- Ekish vaqti: avgust oxiri – sentabr o‘rtalari (vegitatsiyani to‘liq boshlashi uchun).
- Urug‘lik normasi: 160–180 kg/ga.
- Ekish chuqurligi: 4–6 sm.
- Qator oraliqlig‘i: 15 sm.

c) O‘g‘itlash tizimi

- Bahorgi oziqlantirish: azotli o‘g‘itlar bilan (N30–40).
- Mikroelementlar: Zn, B, Cu – don sifati va pishib yetilishiga ijobiy ta‘sir ko‘rsatadi.

d) Zararkunanda va kasalliklar bilan kurash

- Eng ko‘p uchraydigan kasalliklar: changli kuya, qora dog‘lar, ildiz chirishi.
- Profilaktik choralar: urug‘likni zararsizlantirish, almashtirib ekish.

Xulosa

Kuzgi javdarni sug‘oriladigan maydonlarda suv tejovchi tartib asosida yetishtirish hosildorlikni saqlagan holda suv resurslaridan oqilona foydalanish imkonini beradi. Och tusli bo‘z tuproqlarda kuzgi javdar ekinini yetishtirishda an‘anaviy sug‘orish usullaridan ko‘ra, suvni tejovchi, namlik monitoringiga asoslangan sug‘orish tizimlari samaraliroqdir.

Bu nafaqat suv sarfini kamaytiradi, balki hosildorlikni oshirishga ham xizmat qiladi. Olingan natijalar asosida quyidagi tavsiyalar ishlab chiqildi:

- Sug‘orish vaqtlarini tuproq namligi monitoringi asosida belgilash
- Sug‘orish me‘yorini vegetatsiya bosqichlariga mos ravishda optimallashtirish
- Suv tejovchi texnologiyalarni keng joriy etish

Foydalanilgan adabiyotlar

1. Abdullayev A. va boshqalar. “Sug‘orish texnologiyalari asoslari” – Toshkent, 2021.
2. FAO, 2022. “Water-saving techniques in cereal production under climate stress”.
3. Karimov B.X. “Qishloq xo‘jaligi ekinlarida suvdan foydalanish samaradorligi” – Samarqand, 2020.
4. Rivojlanayotgan davlatlarda qishloq xo‘jaligida suv tejash. Jahon banki hisobotlari, 2023.
5. Ўзбекистон Республикаси Қишлоқ хўжалиги вазирлиги материаллари, 2024