

## APPLICATION OF WATER-SAVING TECHNOLOGIES IN WINTER WHEAT CULTIVATION

**Saksonov U. S.**

Bukhara Institute of Natural Resources Management  
of the National Research University of Tashkent Institute of  
Irrigation and Agricultural Mechanization Engineers

G-mail: [saksonovumid@gmail.com](mailto:saksonovumid@gmail.com)

### ABSTRACT

This article provides information on the use of moisture retention hydrogel as a water-saving technology for growing winter wheat in predominantly irrigated fields.

**Key words:** Winter wheat, irrigation, hydrogel, technology, water, resource, yield, cultivation, biological, grain, norm.

## KUZGI BUG‘DOY YETISHTIRISHDA SUVNI TEJAYDIGAN TEXNOLOGIYALARНИ QO‘LLASH

**Saksonov U.S.**

“Toshkent irrigatsiya va qishloq xo‘jaligini  
mexanizatsiyalash muhandislari instituti” milliy tadqiqot universiteti  
Buxoro tabiiy resurslarni boshqarish instituti  
G-mail: [saksonovumid@gmail.com](mailto:saksonovumid@gmail.com)

### ANNOTATSIYA

Ushbu maqolada asosan sug‘oriladigan maydonlarda kuzgi bug‘doy yetishtirish shu bilan birga suvni tejovchi tenologiya sifatida nam saqlovchi gidrogeldan foydalanish hamda nam saqlovchi hidrojel haqida ma’lumotlar keltirilgan.

**Kalit so‘zlar:** Kuzgi bug‘doy, sug‘orish, gidrogel, texnologiya, suv, resurs, hosil, yetishtirish, biologik, don, me’yor,

Kuzgi bug‘doy navlarini yetishtirishda zamonaviy agrotexnologiyalarning tatbiq etilishi, don hosildorligini oshirish bilan bir qatorda sug‘oriladigan yerlardan samarali foydalanish, donning texnologik sifat ko‘rsatkichlarini oshirish bugungi kunda katta ahamiyat kasb etmoqda. Sug‘oriladigan sharoitda har bir viloyatning hududiy joylashuvi va mintaqalariga ko‘ra o‘ziga xos tuproq va iqlim sharoitiga ega.

Bugungi kunga kelib dunyoda global muammolar tobora avj olmoqda bunga asosiy sabab esa oholi sonining oshishi, ekologik muammolarni avj olishi, turli xildagi kasalliklarni paydo bo‘lishi, sug‘oriladigan maydonlarning degradatsiyaga uchrashi, kundan-kun suv resurslarining taqchilligi kuzatilyotgani va boshqa omillarni misol keltirish mumkin.

Ko‘pchiligidan suvni tejovchi texnologiya deganda tomchilatib, yomg‘irlatib, tumanlatib, tuproq ichidan sug‘orish kabi sug‘orish usullari ko‘z oldiga keladi. Lekin bugungi kunga kelib dunyo olimlari tomonidan ham tuproqni boyitish ham suvni tejash maqsadida turli xildagi texnologiyalarni o‘ylab topishmoqda. Bu texnologiyada sug‘orish ishlarini ananaviy usulda ham amalga oshirsa bo‘ladi faqatgina tuproq tarkibiga tavsiya etilgan miqdorda nam saqlovchi gidrogel qo‘llasak bo‘ldi.

Nam saqlovchi gidrogel haqida to‘xtalib o‘tadigan bo‘lsak: o‘ziga nam tortuvchi, yuqori bo‘kuvchanlik xususiyatiga ega sintetik polimer bo‘lib, o‘simlik uchun kerakli bo‘lgan makro va mikroelement hamda ekinlarni rivojlanishiga kuchli ta’sir beruvchi mikroorganizmlarga ega. U tuproq tarkibida ko‘p miqdordagi namlikni uzoq vaqt davomida saqlash va o‘zlashmay yotgan mineral o‘g‘itlarni o‘simlik uchun qayta o‘zlashtirish imkoniyatini beradi. Gidrogel yomg‘ir suvlarida o‘z og‘irligidan 200-300 marta, tuproqlarda esa tuproq tarkibidagi turli tuzlar miqdoriga qarab 200-250 martagacha ko‘p suvni yutadi. Tuproqqa atmosfera yog‘inlari yoki sug‘orish yo‘li bilan o‘tgan suv o‘simliklar ildiziga bemalol o‘tadigan holatda saqlanadi. Bugungi kunda nam saqlovchi gidrogelni Buxoro viloyati sharoitida kuzgi bug‘doya qo‘llash

bo'yicha bir qator tajribalarni olib bormoqdamiz. Ushbu tajribalar davomida bir bir qator yutuqlarga erishildi. Xususan gidrogel qo'llanilgan variantlarda suv resurslari iqtisod qilindi, kuzgi bug'doyning hosildorligi oshishi kuzatildi bundan tashqari shuni ta'kidlab o'tish lozimki tuproqda namni saqlagani bois tuproq meliorativ holati yaxshilandi.

Xulosa o'rnida shuni aytish mumkinki bugungi kunda ko'plab resurstejamkor texnologiyalar mavjud bu texnologiyalarni o'rganishimiz hamda takommillashtirib borishimiz zarur kerak bo'lsa yangi texnologiyalarni yaratishimiz kerak. Bugungi kunga kelib bu texnologiyalardan tog'ri foydalanish uchun esa bizlar ko'plab izlanishlab olib borishimiz talab qiladi.

### **FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO'YXATI: (REFERENCES)**

1. Sattorovich, S. U. (2022). KUZGI BOSHOQLI DON EKINLARIGA RESURS TEJAMKOR SUG 'ORISH TEXNOLOGIYALARINI QO 'LLASHNING BUGUNGI KUNDAGI AHAMIYATI.
2. Atamurodov, B. N., Murodov, O. U., Najmiddinov, M. M., & Sobirov, K. S. (2022). IN IRRIGATION OF AGRICULTURAL CROPS, IRRIGATION WITH DIFFERENT QUALITY WATER. Science and innovation, 1(D2), 91-95.
3. Жураев, А. К., & Саксонов, У. С. (2019). BUG 'DOY O 'SIMLIGINING BIOLOGIYASI HAMDA AGROTEXNIKASI. ЖУРНАЛ АГРО ПРОЦЕССИНГ, (6).
4. Жураев, А. К., & Саксонов, У. С. (2019). BUXORO VOHASIDA KUZGI BUG 'DOYNI SUG 'ORISH MUDDATLARI VA ME 'YORLARINI ILMIY ASOSLASH. ЖУРНАЛ АГРО ПРОЦЕССИНГ, (6).
5. Muxamadxon, K., Umid, J., Zayniddin, K., & Umidjon, S. (2018). Reduction of mineralization of collector-drainage water by the biological method and use of them in the irrigated agriculture. European science review, 1(11-12), 55-57.
6. Саксонов, У. С. (2022). АКТУАЛЬНОСТЬ ВОДОСБЕРЕГАЮЩИХ ТЕХНОЛОГИЙ ПОЛИВА. Scientific progress, 3(2), 1004-1009.

7. Sattorovich, S. U., & Qobil o‘g‘li, S. F. (2022). BUG ‘DOY O ‘SIMLIGI VA DONINING XALQ XO ‘JALIGIDA BUGUNGI KUNDAGI AHAMIYATI.
8. Jurayev, U. A., Atamurodov, B. N., Sobirov, K. S., & Najmiddinov, M. M. (2022). Technology of Irrigation of Agricultural Crops with Water of Different Quality. American Journal of Social and Humanitarian Research, 3(7), 45-49.