

SUG'ORISH REJIMI VA O'G'ITLASH MEYORLARI TA'SIRIDA RIJIK KO'CHATLARINING O'SUV DAVRI OXIRIDA SAQLANISHI

DOI: <https://doi.org/10.66073/ReFocus-Conf/QAXAI/1094>

Sh.M.Charyiev

Tayanch doktorant, Janubiy dehqonchilik ilmiy tadqiqot instituti

ORCID ID: 0009-0004-9934-3237

D.X.Allaeva

q/x.f.f.d., Laboratoriya mudiri, Janubiy dehqonchilik ilmiy tadqiqot instituti

ORCID ID: 0009-0008-9861-3062

ANNOTATSIYA

Maqolada kuzgi rijik ko'chatlarining saqlanishiga qo'llaniladigan agrotexnik tadbirlar, xususan sug'orish rejimi va o'g'itlash me'yorlari o'z ta'sirini ko'rsatishi bayon qilingan. Kuzgi rijik yetishtirishda faqat urug' suv berilib, o'g'it berilmaydigan nazorat hamda N₃₀P₃₀K₃₀, N₆₀P₆₀K₆₀, N₉₀P₉₀K₉₀ nisbatlarda oziqlantirilganda qishlovdan chiqqan o'simliklarning 75,9-78,5%i saqlanib qoldi. Sug'orish oldi tuproq namligi ChDNSga nisbatan 70-75-65%da N₃₀P₃₀K₃₀, N₆₀P₆₀K₆₀, N₉₀P₉₀K₉₀ nisbatlarda oziqlantirilganda saqlanish darajasi 80-84.7% gacha o'zgardi.

Kalit so'zlar: rijik, nav, Penzyak, urug' suvi, sug'orish, mineral o'g'it, unib chiqish, o'simlik soni, saqlanish darajasi.

Аннотация. В статье описано влияние агротехнических мероприятий, в частности режима орошения и норм удобрения, на сохранность посевов озимого рыжика. При выращивании озимого рыжика на контрольном варианте (только влагозарядковый полив, без удобрений), а также при подкормке в соотношениях N₃₀P₃₀K₃₀, N₆₀P₆₀K₆₀, N₉₀P₉₀K₉₀ сохранность растений после зимовки составила 75,9–78,5%. При поддержании предполивной влажности почвы на уровне 70-75-65% от ППВ (предельной полевой влагоемкости) и внесении удобрений в нормах N₃₀P₃₀K₃₀, N₆₀P₆₀K₆₀, N₉₀P₉₀K₉₀ уровень сохранности варьировался в пределах 80,0–84,7%.

Ключевые слова: рыжик, сорт, Пензяк, влагозарядковый полив, орошение, минеральные удобрения, всхожесть, густота стояния растений, приживаемость.

Abstract. The article describes the influence of agrotechnical measures, specifically irrigation regimes and fertilization rates, on the survival rate of winter camelina. In the cultivation of winter camelina, the survival rate of plants after wintering ranged between 75.9% and 78.5% in the control variant (only pre-sowing irrigation without fertilizers) and under fertilization at N₃₀P₃₀K₃₀, N₆₀P₆₀K₆₀, N₉₀P₉₀K₉₀ ratios. When the pre-irrigation soil moisture was maintained at 70-75-65% of the Field Capacity (FC) and supplemented with N₃₀P₃₀K₃₀, N₆₀P₆₀K₆₀, N₉₀P₉₀K₉₀, fertilization, the survival rate varied from 80.0% to 84.7%.

Keywords: camelina, variety, Penzyak, pre-sowing irrigation, irrigation, mineral fertilizer, germination, plant density, survival rate.

Ma'lumki, har qanday qatorlab yoki yoppasiga ekiladigan ekinlar orasida yashovchanlik yoki saqlanib qolish borasida o'zaro raqobat yuzaga keladi. Bunga asosan, tuproq-iqlim sharoiti, qo'llaniladigan agronomik omillar hamda ekish me'yorlari o'z ta'sirini ko'rsatadi.

Rijikni ayniqsa yana bir muhim masala uning turli xil atrof-muhit sharoitlariga moslashishidir. Rijik haqiqatan ham kam xarajat sarflanadigan ekin sifatida, unumsiz tuproqlarda [2] va hatto donli va boshqa qishloq xo'jaligi ekinlari bilan ikki marta ekish rejimida yetishtirilishi mumkin [1, 3], shuning uchun ham barqaror ekin sifatida qimmatli xo'jalik belgi xususiyatlarini ko'rsatadi.

Mualliflar tomonidan ushbu adabiyotda *Camelina sativa* (rijik) ekinining biologik xususiyatlari, agrotexnikasi va yetishtirish texnologiyasi batafsil o‘rganilgan. Tadqiqotlarda rijikning qurg‘oqchilikka nisbatan chidamli ekin ekanligi, biroq vegetatsiyaning dastlabki bosqichlarida namlikka talabchanligi qayd etilgan. Optimal sug‘orish rejimi qo‘llanganda ko‘chatlarning saqlanish darajasi oshishi, ildiz tizimi faol rivojlanishi hamda hosildorlik ortishi aniqlangan. Shuningdek, azotli o‘g‘itlarning me‘yoriy qo‘llanishi vegetativ o‘sishni jadallashtirishi, ortiqcha me‘yor esa vegetatsiya davrining cho‘zilishiga olib kelishi ta‘kidlangan. Mualliflar sug‘orish va oziqlantirish tizimini uyg‘un holda qo‘llash rijik ko‘chatlarining o‘suv davri oxirida saqlanishiga ijobiy ta‘sir ko‘rsatishini ilmiy asoslab berganlar.

Mazkur maqolada *Camelina sativa* ning moyli ekin sifatidagi ahamiyati, ekologik moslashuvchanligi va agrobiologik xususiyatlari yoritilgan. Muallif rijikning qisqa vegetatsiya davriga ega bo‘lib, suvdan samarali foydalanadigan ekin ekanligini qayd etadi. Tadqiqotlarda vegetatsiyaning muhim bosqichlarida namlik yetishmasligi o‘simlik rivojlanishi va hosildorlikka salbiy ta‘sir ko‘rsatishi aniqlangan. Shuningdek, mineral o‘g‘itlar, ayniqsa azotli o‘g‘itlarning hosildorlikni oshirishdagi ahamiyati ko‘rsatib o‘tilgan. Azot me‘yorining oshirilishi hosildorlikni ma‘lum darajada ko‘paytirgan bo‘lsa-da, ortiqcha me‘yor o‘simliklarning yotib qolishiga sabab bo‘lishi mumkinligi ta‘kidlangan. Optimal sug‘orish va oziqlantirish tizimi ko‘chatlarning saqlanishiga hamda urug‘ hosildorligining oshishiga xizmat qilishi qayd etilgan.

Tadqiqotlarimizda o‘simlikning saqlanish darajasiga sug‘orish va mineral o‘g‘itlar bilan oziqlantirish me‘yor hamda muddatlarining ta‘siri sezilarli darajada bo‘lishi aniqlandi.

O‘suv davri oxirida sanoq o‘tkazilganda FON (urug‘ suvi) variantda 1m² maydonda o‘simlik soni o‘g‘it berilmaganda o‘rtacha 345 dona, N₃₀P₃₀K₃₀ nisbatda oziqlantirilganda o‘rtacha 355 donani, N₆₀P₆₀K₆₀ nisbatda oziqlantirilganda o‘rtacha 366 donani, N₉₀P₉₀K₉₀ nisbatda oziqlantirilganda o‘rtacha 376 donani, saqlanish darajasi mos ravishda 75,9%, 76,6%, 78,0% va 78,5%ni tashkil etganligi aniqlandi.

Tadqiqotlarimizda 1m² maydonda o‘simlik soni sug‘orishdan oldingi tuproq namligi ChDNS ga nisbatan 60-65-60% bo‘lganda sug‘orilib, o‘g‘it berilmaganda o‘rtacha 350 dona, N₃₀P₃₀K₃₀ nisbatda oziqlantirilganda o‘rtacha 361 donani, N₆₀P₆₀K₆₀ nisbatda oziqlantirilganda o‘rtacha 373 donani, N₉₀P₉₀K₉₀ nisbatda oziqlantirilganda o‘rtacha 382 donani, saqlanish darajasi mos ravishda 77,3%, 78,3%, 79,6% va 79,9% ni tashkil etganligi aniqlandi.

1-jadval

Sug‘orish rejimi va o‘g‘itlash me‘yorlari ta‘sirida rijik ko‘chatlarining o‘suv davri oxirida saqlanishi

T/r	Variantlar		1 m ² maydonda saqlangan o‘simlik soni, dona				Saqlanish darajasi, %
			2022-2023 yy.	2023-2024 yy.	2024-2025 yy.	o‘rtacha	
1	FON (urug‘ suvi)	Nazorat(o‘g‘itsiz)	335	356	344	345	75,9
2		N ₃₀ P ₃₀ K ₃₀	344	367	353	355	76,6
3		N ₆₀ P ₆₀ K ₆₀	354	379	365	366	78,0
4		N ₉₀ P ₉₀ K ₉₀	365	387	375	376	78,5
5	ChDNS 60-65-60	Nazorat(o‘g‘itsiz)	344	355	350	350	77,3
6		N ₃₀ P ₃₀ K ₃₀	353	367	362	361	78,3

7		N ₆₀ P ₆₀ K ₆₀	365	380	375	373	79,6
8		N ₉₀ P ₉₀ K ₉₀	375	388	384	382	79,9
9	ChDNS 65-70-60	Nazorat(o'g'itsiz)	355	362	358	358	78,9
10		N ₃₀ P ₃₀ K ₃₀	367	376	371	371	80,2
11		N ₆₀ P ₆₀ K ₆₀	381	393	386	387	82,8
12		N ₉₀ P ₉₀ K ₉₀	389	391	388	389	81,1
13	ChDNS 70-75-65	Nazorat(o'g'itsiz)	364	369	364	366	80,0
14		N ₃₀ P ₃₀ K ₃₀	378	384	379	380	82,2
15		N ₆₀ P ₆₀ K ₆₀	395	401	396	397	84,7
16		N ₉₀ P ₉₀ K ₉₀	392	394	392	393	81,3
17	ChDNS 75-80-70	Nazorat(o'g'itsiz)	365	363	364	364	79,9
18		N ₃₀ P ₃₀ K ₃₀	374	371	371	372	80,6
19		N ₆₀ P ₆₀ K ₆₀	384	378	380	381	80,8
20		N ₉₀ P ₉₀ K ₉₀	390	384	386	387	80,8

Sug'orishdan oldingi tuproq namligi ChDNS ga nisbatan 65-70-60% bo'lganda sug'orilib, o'g'it berilmaganda o'rtacha 358 dona, N₃₀P₃₀K₃₀ nisbatda oziqlantirilganda o'rtacha 371 donani, N₆₀P₆₀K₆₀ nisbatda oziqlantirilganda o'rtacha 387 donani, N₉₀P₉₀K₉₀ nisbatda oziqlantirilganda o'rtacha 389 donani, saqlanish darajasi mos ravishda 78,9%, 80,2%, 82,8% va 81,1% ni tashkil etganligi aniqlandi.

Eng yuqori namlikda saqlangan, sug'orishdan oldingi tuproq namligi ChDNS ga nisbatan 75-80-70% bo'lganda sug'orilib, o'g'it berilmaganda o'rtacha 364 dona, N₃₀P₃₀K₃₀ nisbatda oziqlantirilganda o'rtacha 372 donani, N₆₀P₆₀K₆₀ nisbatda oziqlantirilganda o'rtacha 381 donani, N₉₀P₉₀K₉₀ nisbatda oziqlantirilganda o'rtacha 387 donani, saqlanish darajasi mos ravishda 79,9%, 80,6%, 80,8% ni tashkil etganligi aniqlandi.

Xulosa qilib aytish mumkinki, Qashqadaryo viloyati sharoitida kuzgi rijik o'simligining yashovchanligini ta'minlashda eng maqbul omil sifatida ChDNS 70-75-65% sug'orish rejimi va

N₆₀P₆₀K₆₀ mineral o'g'itlar tizimi aniqlandi. Ushbu variantda nazoratga nisbatan saqlanish darajasi 8,8% yuqori bo'lib, ekinning noqulay omillarga chidamliligini ta'minlashi isbotlandi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR

1. Jewett Ye. G. Camelina sativa: for biofuels and bioproducts // Industrial Crops: Breeding for Bioenergy and Bioproducts. 2015. Pp. 157-170.
2. Рекомендации по возделыванию перспективной масличной культуры рыжика посевного / В. В. Зубков, О. В. Терентьев, В. Т. Буянкин. - Самара: Самара-АРИС, 2014. - 16 с.
3. Righini D., Zanetti E., Monti A. The bio-based ecopotency can serve as the springboard for Camelina and Qambe to quit the limbo // Oilseeds and fats, Crops and Lipids. 2016. 23 (5). Pp. 13-16.
3. Putnam D.H., Budin J.T. Camelina: Agronomy and Production. – USA, 1993. – Pp. 12–74.
4. Zubr J. Oil-seed crop Camelina sativa // Industrial Crops and Products. – 2003. – Vol. 17. – Pp. 177–190.