

SHOLI NAVLARI URUG‘LARINING LABORATORIYA VA
DALA UNUVCHANLIGI**Qahramon O‘razmetov**

Urganch davlat universiteti dotsenti

qahramon.urazmetov@mail.ru,**Dinara Maxmudjonova**

Urganch davlat universiteti magistranti

dinaramaxmudjonova@gmail.com

Annotatsiya: Maqolada sholi navlari urug‘larining laboratoriya va dala sharoitidagi unuvchanligi o‘rganilgan. Turli navlarning urug‘lik sifatini, unib chiqish foizini, dala sharoitida rivojlanish dinamikasini va hosildorlik ko‘rsatkichlarini solishtirishgan. Laboratoriya tajribalari natijalari dala tajribalari bilan qiyoslanib, unuvchanlikka ta’sir etuvchi omillar (harorat, namlik, tuproq sharoiti va boshqalar) tahlil qilingan. Tadqiqot sholi urug‘larining sifatini oshirish va yuqori unumdor navlarni tanlash uchun amaliy tavsiyalar bilan yakunlangan.

Kalit so‘zlar: sholi navlari, urug‘ unuvchanligi, laboratoriya unuvchanligi, dala unuvchanligi, hosildorlik.

Аннотация: В статье изучена лабораторная и полевая всхожесть семян сортов риса. Проведено сравнение качества семян, процента прорастания, динамики развития в полевых условиях и показателей урожайности различных сортов. Результаты лабораторных экспериментов сопоставлены с полевыми испытаниями, проанализированы факторы, влияющие на всхожесть (температура, влажность, почвенные условия и др.). Исследование завершается

практическими рекомендациями по улучшению качества семян риса и отбору высокопродуктивных сортов.

Ключевые слова: сорта риса, всхожесть семян, лабораторная всхожесть, полевая всхожесть, урожайность.

Abstract: The article examines the laboratory and field germination of rice variety seeds. The study compares seed quality, germination rate, growth dynamics in field conditions, and yield indicators of different varieties. The results of laboratory experiments are compared with field trials, and factors affecting germination (temperature, moisture, soil conditions, etc.) are analyzed. The research concludes with practical recommendations for improving rice seed quality and selecting high-yielding varieties.

Keywords: rice varieties, seed germination, laboratory germination, field germination, yield.

Kirish. Sholi navlari urug‘larining unishi fermentativ jarayonlar bilan bog‘liq bo‘lib, mikroelementlar bu fermentlarning faolligini oshiradi va urug‘larning unish energiyasiga yordam beradi. Urug‘larning unishida ishtirok etuvchi fermentlar va ularga mikroelementlar quyidagicha ta’sir ko‘rsatadi. Mikroelementlar urug‘larning unish energiyasiga kuchli ta’sir ko‘rsatadi, chunki ular urug‘ ichidagi biokimyoviy jarayonlarni rag‘batlantiradi va fermentlar faoliyatini kuchaytiradi:

Proteaza. Urug‘da saqlanayotgan osillarni aminokislotalarga parchalaydi va metabolismni ta’minlaydi. Bunda Zn – proteazalar faolligiga ta’sir qiladi, aminokislotalar ajralishini tezlashtiradi. Co – proteinlarning parchalanishida ishtirok etadigan fermentlar sintezini kuchaytiradi. Mo – proteaza faolligini tartibga soladi, urug‘dagi metabolismni yaxshilaydi.

Peroksidaza va katalaza. Unish jarayonlarida hujayralarni oksidlovchi

stressdan himoya qilish va faol kislorod radikallarini neytrallashtirishga yordam beradi. Bunda Mn – peroksidaza faolligini oshirib, hujayralarni erkin radikallar yordamida boshqarishga imkon beradi. Zn – katalaza va superoksiddismutaza fermentlarining faolligini kuchaytirib, oksidlovchi stressni kamaytiradi. Mo – elektron tashish zanjirida ishtirok etib, oksidlanish-qaytarilish jarayonlarini kuchaytiradi.

Bor (B) hujayra devorlarning shakllantirilishiga yordam beradi, urug' ichidagi nuklein kislotalar (DNK, RNK) sintezini rag'batlantiradi, birlamchi o'sish konusi va mitoz jarayonlarini tezlashtiradi. Kremniy (Si) hujayralarning suv saqlash qobiliyatini oshiradi. Urug'larning bir tekis va tez o'sib chiqishiga yordam beradi.

B, Co, Mo, Zn, Mn va Si urug'larning biokimyoviy va fiziologik jarayonlarini qo'llab-quvvatlab, unish energiyasini oshiradi. Ushbu mikroelementlar fermentlarni tiklashni rag'batlantiradi, hujayra bo'linishi va mitoz jarayonlarini tezlashtirish, energiya manbalari (uglevodlar, kraxmal) ajralishi va parchalanishiga hissa qo'shib, urug'larni bir xil, tez va kuchli unishiga olib keladi.

Sholi yetishtirishda urug'larning unish energiyasi va dala unuvchanligi hosildorlikka bevosita ta'sir etuvchi muhim omillardir. Xorazm viloyatida o'tkazilgan tadqiqotlarda, sholi navlari urug'larining unish energiyasiga, laboratoriya va dala unuvchanligiga mikroelementlarning ta'siri o'rganildi.

Sholi yetishtirishda mikroelementlarning o'rni muhim bo'lib, ko'plab ilmiy tadqiqotlar bu borada samarali natijalarni ko'rsatmoqda. Ashraf va Harris [2013] tomonidan o'tkazilgan tadqiqotlar natijasida o'simliklarning tuproqdagi sho'rlanishga chidamliligini oshirishda mikroelementlarning ahamiyati ta'kidlangan. Epstein [1999] tadqiqotlarida kremniyning o'simlik fiziologiyasidagi roli chuqur o'rganilib, u ildiz tizimining rivojlanishiga ijobiy

ta'sir ko'rsatishi qayd etilgan. Shuningdek, Savant va boshqalar [1997] tomonidan olib borilgan tadqiqotlarda kremniy sholining hosildorligini oshirishda muhim rol o'ynashi ko'rsatilgan. Ma va Yamaji [2006] o'z ishlarida kremniyning o'simliklar tomonidan o'zlashtirilishi va to'planishini o'rganib, bu elementning hosildorlikka ta'sirini tasdiqlaganlar.

Umuman olganda, ushbu ilmiy manbalar shuni ko'rsatadiki, mikroelement-larning to'g'ri qo'llanilishi sholi urug'larining unish energiyasi va dala unuvchan-ligini oshirishga xizmat qiladi. Tadqiqot natijalariga ko'ra, mikroelementlar qo'llanilishida barcha navlarda urug'larning unish energiyasi va dala unuvchanligi oshganligi aniqlandi.

UzROS7/13 navda eng yuqori natijalar kremniy (Si) bilan ishlov berilgan variantda kuzatildi. Bunda unish energiyasi 66,1%, 3 kunda ungan nihollar soni (500 donaga nisbatan) 221 dona/m², dala unuvchanligi esa 66,8% ni tashkil etgan bo'lsa, Mustaqillik navida kremniy (Si) bilan ishlov berilgan variantda urug'larning unish energiyasi 69,1%, 3 kunda ungan ko'chatlar soni 237 dona/m², dala unuvchanligi esa 68,5% ni tashkil qilganligi aniqlandi (1-jadvalga qarang).

Tarona navida ham eng yaxshi natijalar kremniy (Si) qo'llanilgan variantda kuzatildi, bunda unish energiyasi 73%, 3 kunda ungan ko'chatlar soni 247 dona/m², dala unuvchanligi 67,6% ni tashkil etdi. Lazurniy navida ham kremniy (Si) bilan ishlov berilgan urug'larda unish energiyasi 67,5%, 3 kunda ungan ko'chatlar soni 222 dona/m², dala unuvchanligi esa 65,8% bo'ldi.

1-jadval

**Sholi navlari urug'larining unish energiyasi va dala unuvchanligiga
mikroelementlarning ta'siri**



Sholi navlari	Variant- lar	nazariy ko'chat- lar soni, dona/m ²	amalda ko'chat- lar soni, dona/m ²	dala unuv- chanligi %	1-3 kunda ungan ko'chat- lar soni dona/m ²	urug'lar- ning unish energi- yasi %
UzROS7/13	Suv (nazorat)	500	272	54,4	154	56,7
	B	500	303	60,6	176	58,1
	Co	500	306	61,2	179	58,6
	Mo	500	297	59,4	181	61,1
	Zn	500	310	62	180	58,1
	Mn	500	297	59,4	179	60,4
	Si	500	334	66,8	221	66,1
Mustaqillik	Suv (nazorat)	500	283	56,7	174	61,4
	B	500	310	62	194	62,5
	Co	500	312	62,5	198	63,4
	Mo	500	318	63,7	205	64,5
	Zn	500	316	63,3	198	62,6
	Mn	500	312	62,5	197	63,1
	Si	500	342	68,5	237	69,1
Tarona	Suv (nazorat)	500	287	57,5	176	61,3
	B	500	314	62,9	207	66
	Co	500	316	63,3	208	65,9



	Mo	500	317	63,5	216	67,9
	Zn	500	318	63,7	206	64,8
	Mn	500	321	64,1	213	66,3
	Si	500	338	67,6	247	73
Lazurniy	Suv (nazorat)	500	275	55	159	58
	B	500	308	61,6	187	60,5
	Co	500	311	62,2	193	61,9
	Mo	500	318	63,7	201	63,1
	Zn	500	322	64,3	203	63,2
	Mn	500	318	63,7	195	61,2
	Si	500	329	65,8	222	67,5

Hulosa: Tadqiqot natijalari shuni ko'rsatadiki, Xorazm viloyatlari sharoitda sholi urug'larining unish energiyasi va dala unuvchanligi mikroelementlar bilan ishlov berish orqali sezilarli darajada yaxshilanadi. Ayniqsa, kremniy (Si) eng samarali mikroelement sifatida namoyon bo'ldi, u barcha navlarda eng yuqori natijalarni ta'minladi. Bu esa kremniyning o'simlik fiziologiyasidagi rolini yanada chuqur o'rganish va sholi ekinlari agrotexnologiyasida qo'llash zarurligini ko'rsatadi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLARI.

1. Ataboeva X.N. Donli ekinlar biologiyasi va yetishtirish texnologiyasi T.: ToshDAU, 2009. 43 b
2. Dala tajribalarini o'tkazish uslublari T-2007 y 133-138 b
3. Dzyuba V.A. teoreticheskoe i prikladnoe rastenivodstvo naprimere pshenisy, yachmenya i risa krasnodar 2010. s 229



4. Dospexov.B.A. «Metodika polevogo opyta» Moskva «Kolos» -1973. s 227-248
5. Sholichilik ilmiy tadqiqot instituti 1971-1973 yillardagi hisobotlari 73, b
6. Sholichilik ilmiy tadqiqot instituti 2007-2012 yillardagi hisobotlari 25-70 b

