



## **Sholi urug'lariga bioo'g'itlar bilan ishlov berishning unuvchanlik darajasiga hamda ko'chat qalinligiga ta'siri**

**Ch.T.Qashqaboeva**

*Sholi yetishtirish agrotexnologiyalari va  
mexanizatsiya laboratoriyasi mudiri  
q.x.f.f.d., k.i.x.*

**Xojamkulova Yulduzoy Jaxonkulovna**

*"O'simliklar fiziologiyasi va biokimyosi"  
laboratoriyasi mudiri,  
q.x.f.f.d. (PhD)..*

**Komilov Shixnazar Davron o'g'li tayanch  
doktorant**

**E-mail:** [yulduzoyxojomkulova@gmail.com](mailto:yulduzoyxojomkulova@gmail.com)

**Annotatsiya.** Ushbu maqlada yangi yaratilgan o'rtapishar "Sadaf" sholi navini urug'iga bioo'g'itlar bilan ishlov berib, ekish me'yorlarini (4,5,6 mln.dona/ga) hisobida dala tajriba maydoniga joylashtirilganda urug'larning unuvchanlik darajasiga va ko'chat qalinligiga ta'siri yoritilgan.

**Kalit so'zlar:** o'rtapishar, Sadaf, sholi, urug', paxta, sifatli.

Dunyoda sholi yetishtiruvchi mamlakatlarda yuqori va sifatli sholi hosili olishda asosiy va takroriy ekin sifatida yetishtirishning maqbul muddatlari va me'yorlarini ishlab chiqish bo'yicha izlanishlarga alohida e'tibor qaratilmoqda. Bunda sholining muayyan tuproq-iqlim sharoitlari uchun yaratilgan erta, o'rta va kechpishar navlarining hosildorlik imkoniyalaridan kelib chiqib parvarishlash agrotexnologiyasi elementlarini ishlab chiqish muhim ahamiyatga ega. Sholini turli ekish muddat va me'yorlarida yetishtirish, guruchning shishasimonligi, yaltiroqligi, qobiqliligi va butun guruch chiqishi kabi texnologik sifat ko'rsatkichlarini aniqlash dolzarb hisoblanadi.

Respublikamizda keyingi yillarda qishloq xo'jaligida yangi ekin turlarini ekish va ularni yetishtirishning resurstejamkor texnologiyalarini ishlab chiqishga alohida e'tibor qaratilmoqda. Paxta maydonlarining qisqartirilishi natijasida asosiy va takroriy ekin sifatida sholi yetishtirish hamda har bir mintaqaga uchun sholi urug'chilagini yo'lga qo'yish, ekin maydonlarini kengaytirish va aholini ushbu mahsulot bilan uzlusiz ta'minlash borasida keng qamrovli chora-tadbirlar amalga oshirilmoqda.

Yangi yaratilgan sholi navlarining maqbul ekish muddatlari va me'yorlarini ishlab chiqish bo'yicha izlanishlar olib borish dolzabr bo'lib hisoblanadi.



Sholida bir tekis ko'chat undirib olish davri eng muhim hisoblanib, kutilayotgan hosilni belgilaydi. Sholi urug'ining bo'rtishi uchun 23-28% suvni o'zini vazniga nisbatan talab qiladi va kislorodga muhtoj bo'lmaydi. Endosperma anaerob nafas olish hisobiga rivojlanadi. Sholi erta muddatlarda urug' chuqur ekilganda (4-5 sm) anaerob nafas olish tezlashadi. Natijada urug'ni nobud bo'lishiga olib keladi [2;4;5].

Ekish me'yori har gektar yerda optimal miqdorda o'simlik o'sishi bilan belgilanadi va bu saqlanib qolgan ko'chatlar soniga, hosildor poyalar hamda tuplanish darajasiga bog'liq. O'stiruvchi biopreparatlar ham sholi urug'ining me'yori darajada unib chiqishiga yordam beradi [2;4].

Sholida ko'chat soni oshganida tuplanishning cheklanib qolishi o'simlikning qiyg'os ro'vak chiqarishiga yetilishini tezlashishiga imkon bo'ladi. O'simlikning siyrak bo'lishi sholi donining yetishmay qolishiga sabab bo'ladi, bu esa hosildorlikni keskin kamaytirib yuboradi. Lekin ekish me'yori kam bo'lganligi bilan maysalar siyrak chiqsa ham o'simliklarni yuqori me'yordorda oziqlantirish nihoyatda katta ahamiyatga ega, ya'ni 4 mln. dona/ga urug' ekib ham mo'ljaldagi hosilni olish mumkin [1;3].

Urug'larning dalada unib chiqish darajasi qishloq xo'jalik ekinlaridan mo'l hosil olish uchun katta ahamiyatga ega. Sholi urug'ining unib chiqish darajasi boshqa ekin urug'lariga nisbatan juda past miqdorda ya'ni 30-40% tashkil qiladi [4].

Sholichilik ilmiy-tadqiqot instituti seleksioner olimlari tomonidan sholining o'rtapishar "Sadaf" navi yaratildi. Navning pishish davri 118-120 kunni tashkil etadi. Ushbu navni yetishtirish agrotexnikasi ishlab chiqish bo'yicha ilmiy izlanishlar olib borilmoqda.

Yangi yaratilgan mahalliy erta va o'rtapishar sholi navlariga maxsus issiqxonada ko'chat usulida yetishtirish uchun "Fosstim-3" bakterial o'g'it, "Rizokom-2" biopreparati va kompleks ta'sir etuvchi "Teria-s" bakterial o'g'iti bilan sholi urug'lariga ishlov berilib kassetalarga ekilganda o'simlikning ildiz va poyaning o'sish va rivojlanishiga ta'siri o'rganildi.

## 1-jadval

**Sholi navlarining urug'lariga bioo'g'itlar bilan ishlov  
berilganda ildiz va poyaning o'sish sur'atlariga ta'siri, sm (n=3)**



| Sholi navlari | Ekilgan kun | Nazorat17.05.<br>2022 | Fossim-3 | Rizokom-2 | Teria-s | Назорат<br>25.05. 2022 | Fossim-3 | Rizokom-2 | Teria-s |
|---------------|-------------|-----------------------|----------|-----------|---------|------------------------|----------|-----------|---------|
|---------------|-------------|-----------------------|----------|-----------|---------|------------------------|----------|-----------|---------|

**Sholi navlariga bioo‘g‘itlar qo‘llaganda o‘simplik ildizining  
rivojlanishiga ta’siri, sm.**

|                 |          |   |     |     |     |     |     |     |     |
|-----------------|----------|---|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| “Guljahon” (St) | 07.05.22 | 3 | 5,9 | 6,8 | 7,0 | 5,8 | 7,4 | 7,9 | 8,1 |
| “Billur”        | 07.05.22 | 3 | 5,5 | 6,7 | 7,4 | 6,4 | 8,5 | 8,1 | 8,7 |
| “Iskandar” (St) | 07.05.22 | 4 | 5,9 | 7,2 | 7,8 | 7,3 | 9,2 | 9,5 | 9,5 |
| “Sadaf”         | 07.05.22 | 3 | 6,3 | 7,8 | 8,1 | 7,6 | 9,4 | 9,7 | 9,9 |

**Sholi navlariga bioo‘g‘itlar qo‘llaganda o‘simplikning o‘sish sur’atliga ta’siri, sm**

|                 |          |     |      |      |      |     |      |      |      |
|-----------------|----------|-----|------|------|------|-----|------|------|------|
| “Guljahon” (St) | 07.05.22 | 5,8 | 10,1 | 10,4 | 10,7 | 7,8 | 15,3 | 16,3 | 17,2 |
| “Billur”        | 07.05.22 | 5,2 | 10,3 | 10,6 | 10,9 | 8,7 | 15,7 | 16,2 | 17,5 |
| “Iskandar” (St) | 07.05.22 | 7,1 | 11,2 | 11,2 | 11,6 | 9,0 | 18,1 | 17,6 | 18,7 |
| “Sadaf”         | 07.05.22 | 6,3 | 11,6 | 11,4 | 12,1 | 9,2 | 18,5 | 19,4 | 19,8 |

Jadval ma'lumotlaridan ko‘rinib turibdiki, sholi urug‘lariga o‘siruvchi bioo‘g‘itlar qo‘llanilganda o‘simplikning ildiz sistemasining rivojlanishi, hamda poyasining o‘sish sur’atlari nazoratga nisbatan 5-11 sm ga yuqori ekanligi aniqlandi.

J.Bilalis Dimitrios, J.Karamanos Andreas [2010] ildizlarning tuproqqa an'anaviy ishlov berish shuningdek tuproq xossalari va don hosildorligiga qoramol go‘ngi va uning dengiz o‘tlari bilan kompostini solishning ta’sirini o‘rganishgan. Ishlov berilgan variantdagи, nazoratga nisbatan tuproqning makro g‘ovakligi yaxshilangan, issiqlik darajasi, gumus miqdori, tuproq agregatlarining o‘rtacha diametri ortgan, bu esa sholining o‘sishiga ijobiy ta’sir qilgan. Sholi urug‘larining unuvchanligi nazoratga nisbatan 7-9% ko‘p bo‘lgan. Sholi o‘simpligi ildizlarining qalinligi, oziqlanish maydonini kengaytiradi, barg yuzasining indeksi, biomassa,



don hosili va ildiz tizimi rivojlanishiga sezilarli bog‘liq bo‘lgan. Tuproq fizik xossalaring yaxshilanishi, g‘ovakligi ortib, ildizlarning yaxshi nafas olishiga ma'lum darajada ta'siri bo‘lganligini aniqlagan [5].

Xulosa. Ozuqa muhitida o‘sirish nitratli, ammiakli azot va ularning yig‘indisini ildizlarni o‘sishiga ta’siri, suvning yutilishi va o‘simlikdagi fiziologik jarayonlar o‘rganilganda, ildizlarning o‘sishi nitratli azotda sekinlashgan, ammiakli shaklida esa o‘sish to‘xtamagan. Sholi o‘simligining ildiz qismini yaxshi rivojlanishi tuplanishning ko‘payishiga olib keladi, buning natijasida hosildor poyalar ortib, qo‘sishma hosil olishga zamin yaratiladi.

### **FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO‘YXATI:**

1. Амелин, В.Н. Ресурсосберегающее экологическое рисоводство: рекомендации /В.П.Амелин, С.А.Владимиров.-Майкоп:ООО «Качество». 2008. –С.-68
2. Воробьев Н.В. Физиологические основы прорастания семян риса и пути повышения их всхожести / Краснодар:ООО «МС Центр», 2003 С. -116
3. Зеленский Г.Л. Перспективы создания высокопродуктивных сортов риса / Г.Л. Зеленский // Аграрная Россия, 2002 -№1.-С.- 46-47
4. Шиловский В.Н. Корневая система различных сортов риса/ В.Н.Шиловский, В.Я.Рубан./ Вестник. Краснодарского НТЦ АМАН. Краснодар. -2004-№8. С.-42
5. irri. org.