

O‘ZBEKISTON JANUBIDA QISHLOQ XO‘JALIGINI INNOVATSION TEXNOLOGIYALAR ASOSIDA RIVOJLANTIRISH ISTIQBOLLARI

II Xalqaro ilmiy-amaliy anjumani

UO‘T: 633.511:631.531.12

BUG‘DOY URUG‘LARINING TABIIY (TINCH) VA SOVUTILGAN HOLATIDAGI SIFATINI TAHLILDAN O‘TKAZISH NATIJALARI

Kozubayev Shuxrat Sattardjanovich

Paxta seleksiyasi, urug‘chiligi va yetishtirish agrotexnologiyalari ilmiy-tadqiqot instituti laboratoriyasi mudiri, q.x.f.d, professor, 2-sho‘ba, (+99899) 300-91-57

Turabxodjayeva Muxabbat

Paxta seleksiyasi, urug‘chiligi va yetishtirish agrotexnologiyalari ilmiy-tadqiqot instituti q.x.f.n. katta ilmiy xodimi, 2-sho‘ba, +99893 582-18-23

Abduraxmanova Nodira Daniyarovna

Paxta seleksiyasi, urug‘chiligi va yetishtirish agrotexnologiyalari ilmiy-tadqiqot instituti (PSUYEAITI) kichik ilmiy xodimi, 2-sho‘ba, (+99890) 907-49-99

Annotatsiya. Ma’lumki, urug‘ning tinim davri (tinch holati) – oddiy sharoitda unmaydigan yoki sekinlik bilan o‘sadigan urug‘ning hayotiylik holati. Bu evolyutsion jarayondan boshlab o‘simliklarda namoyon bo‘lgan, urug‘ning unuvchanligini hamda o‘simlikning rivojlanishi va turni saqlanib qolish xususiyatidir.

Abstract. It is known that the dormancy period (resting state) of seeds is the viable state of seeds that do not germinate under normal conditions or grow slowly. This is the property of seed germination, as well as plant development and species conservation, which manifests itself in plants starting from the evolutionary process.

Аннотация. Известно, что период покоя (состояние покоя) семян - это жизнеспособное состояние семян, которые не прорастают в нормальных условиях или растут медленно. Это свойство прорастания семян, а также развитие растений и сохранение вида, которое проявляется у растений начиная с эволюционного процесса.

Kalit so‘zlar: tinim davri, tinch holat, urug‘lar, tahlil, standart, unuvchanlik, urug‘larni yetishtirish.

Key words: dormancy period, dormancy state, seeds, analysis, standard, germination, seed cultivation.

O‘ZBEKISTON JANUBIDA QISHLOQ XO‘JALIGINI INNOVATSION TEKNOLOGIYALAR ASOSIDA RIVOJLANTIRISH ISTIQBOLLARI

II Xalqaro ilmiy-amaliy anjumani

Ключевые слова: период покоя, состояние покоя, семена, анализ, стандарт, всхожесть, выращивание семян.

Kirish. O‘zbekiston Respublikasi Prezidenti boshchiligida mamlakatda chuqur ijtimoiy-iqtisodiy islohotlar olib borilmoqda. Ushbu islohatlar xalq xo‘jaligining barcha sohalarini, shu jumladan qishloq xo‘jaligini ham keng qamrab olgan. Qishloq xo‘jaligini rivojlantirishning ustuvor yo‘nalishlaridan biri: serhosil va yuqori sifatli urug‘lik bilan ta‘minlash, mavjud bo‘lgan genofondan unumli foydalanish va uni saqlab qolish hamda fan va texnika yutuqlarini amaliyotga tadbiiq etishdan iboratdir.

Shuni ta‘kidlashimiz kerakki, global jahon iqtisodiyotida hali-beri saqlanib qolayotgan jiddiy muammolarga qaramasdan, O‘zbekiston o‘z iqtisodiyotini barqaror sur‘atlar bilan rivojlantirishni davom ettirmoqda.

Paxta seleksiyasi, urug‘chiligi va yetishtirish agrotexnologiyalari ilmiy-tadqiqot instituti laboratoriya hamda tajriba maydonlarida qishloq xo‘jalik ekinlarining urug‘larini unuvchanligi, o‘sish quvvati, shikastlanganlik darajasi, boshqa urug‘lar bilan aralashganligi va kasallanganligini aniqlash hamda taqqoslash bo‘yicha ilmiy ishlar olib bormoqda.

Buning zaminida xalq xo‘jaligining barcha tarmoqlari, shu jumladan qishloq xo‘jaligini modernizatsiyalash, yangi texnologiyalarni joriy etish orqali dunyo bozoriga raqobatbardosh va sifatli mahsulot yetkazib berish mumkinligi turibdi.

O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2023 yil 15 dekabrda “Paxtachilikda urug‘chilik tizimini rivojlantirish hamda paxta hosildorligini oshirishning qo‘shimcha chora-tadbirlari to‘g‘risida”gi PQ-391 sonli qarorida urug‘liklarni tayyorlash, ularni ekish sifat ko‘rsatkichlarini aniqlash hamda saqlashning xalqaro standartlar va texnik reglamentlarga muvofiqiligini ta‘minlash vazifalari belgilab o‘tilgan.

Tadqiqot uslublari. Ma‘lumki, urug‘ning tinim davri (tinch holati) – oddiy sharoitda unmaydigan yoki sekinlik bilan o‘sadigan urug‘ning hayotiylik holatidir. Bu evolyutsion jarayondan boshlab o‘simliklarda namoyon bo‘lgan, urug‘ning unuvchanligini hamda o‘simlikning rivojlanishi va turni saqlanib qolish xususiyati bo‘lib hisoblanadi.

O‘ZBEKISTON JANUBIDA QISHLOQ XO‘JALIGINI INNOVATSION TEXNOLOGIYALAR ASOSIDA RIVOJLANTIRISH ISTIQBOLLARI

II Xalqaro ilmiy-amaliy anjumani

Shu sababli, urug‘larning yig‘im-terimdan keyingi yetilish holatidan chiqarish uchun quyoshda qizdirish, issiq havo bilan urug‘larga ventilyatsiya orqali aktiv qizdirilgan havo yoki quritish jixozlarda ishlov berish katta ahamiyatga ega. Yuqori yoki past haroratda gaz almashuvi chegaralanganda, kuchli yorug‘likka o‘ta sezgir urug‘lar qayta ikkilamchi yoki chaqirilgan tinch davrga tushishi mumkin. Urug‘larning unib chiqishi tashqi yaxshi sharoitgagina bog‘liq emas, balki urug‘ning o‘zini unish qobiliyatiga va keyingi avlod o‘simligiga hayot berishidadir. Urug‘larni unuvchanligi deganda, urug‘larni normal o‘simtalar hosil qilish xususiyati tushuniladi. Uni tahlil qilish uchun olingan urug‘ soniga nisbatan foizlarda ifoda qilinadi. Har bir ekin turi uchun standartda ko‘rsatilgan texnik shartlarda urug‘larni unuvchanligi aniqlash tartibi ko‘rsatiladi.

Normal unib chiqqan urug‘ birinchi hisoblashda, ekilgandan keyin 3 sutkada foizlarda belgilanadi (xarakterlanadi). Tadqiqotlar institutning “G‘o‘za urug‘chiligi va urug‘shunosligi laboratoriyasi”da olib borildi. Laboratoriya tahlillari O‘zDSt 1128:2017 “Urug‘lik chigit. Unuvchanlikni aniqlash usullari” Davlat standarti va xalqaro talablar asosida tahlil qilindi.

Natijalar va ularning tahlili. 2024 yilning avgust oyida Toshket Don va Dukkakli ekinlar ilmiy tajriba stansiyasidan bug‘doy urug‘lari namunasi olib kelindi. Olib boriladigan tahlillar maqsadi – urug‘ning tinch davridan keyingi xolatini - sifat ko‘rsatkichlarini aniqlashdan iborat bo‘ldi. Bunda, urug‘ tozaligi, unish quvvati va unuvchanligi, ombor zararkunandalari bilan zararlanganligi tahlil qilindi. Bundan tashqari urug‘ning tinch holati xonada va muzlatgichda saqlangandan keyingi holatidagi o‘shish energiyasi va unuvchanligi quyidagicha aniqlandi: 12 + 14 °C da 24 soatga; 12 + 14 °C da 48 soatga; 12 + 14 °C da 72 soatga; 12 + 14 °C da 96 soatga va har bir variant uchun Nazorat ham + 25 °C birga qo‘yildi. Bunda muzlatgichdagi va tashqaridagi harorat nazorat qilib borildi. Xuddi shunday tajriba sentabr va oktabr oyida ham qo‘yildi (1-jadval).

Jadvaldan ko‘rinib turibdiki, avgust oyida bug‘doy urug‘i 24 soatga muzlatgichga qo‘yilganda, o‘shish kuchi nazoratga nisbatan 2,5-6,8 foizga past

O‘ZBEKISTON JANUBIDA QISHLOQ XO‘JALIGINI INNOVATSION TEKNOLOGIYALAR ASOSIDA RIVOJLANTIRISH ISTIQBOLLARI

II Xalqaro ilmiy-amaliy anjumani

bo‘lgan, urug‘ 48 soatga qo‘yilganda nazoratga nisbatan 0,7-0,8 foizga o‘sgan; 72 soatga qo‘yilganda bug‘doyning “G‘ayrat” navi nazoratga nisbatan 1,6 foizga oshgan, lekin bug‘doyning “Voha” va “Алексеевич” navlari nazoratga nisbatan 0,9-1,3 foiz past bo‘lgan; 96 soatga qo‘yilganda nazoratga nisbatan 0,3-1,7 foizga past bo‘lgan, “Алексеевич” navi esa nazoratga nisbatan 0,7 foizga oshgan.

Keltirilgan yuqoridagi variantlar bilan sentabr oyida ham tajribalar qo‘yildi va quyidagi natijalar olindi: 24 soatga qo‘yilganda bug‘doyning unuvchanligi nazoratga nisbatan 2,3-4,0 foizgacha past ko‘rsatdi; 48 soatda 0,2 dan 2,0 foizgacha past; 72 soatda nazoratga nisbatan 1,3-2,0 foizga ko‘p, “Алексеевич” navi esa nazoratga nisbatan 1,0 foizga past bo‘lgan; 96 soatga qo‘yilgan urug‘lar nazoratga nisbatan 1,8-2,8 foizgacha yuqori bo‘lganligini ko‘rsatdi.

Oktabr oyida quyidagi natijalar olindi: 24 soatda nazoratga nisbatan 0,2-1,7 foiz yuqor; “Алексеевич” navi nazoratga nisbatan 1,3 foiz past bo‘ldi; 48 soatda nazoratga nisbatan 1,5-3,0 foizga, “Алексеевич” navi esa 0,5 foizga yuqori bo‘ldi; 72 soatda nazoratga nisbatan 1,0-3,5 foizgacha yuqori; 96 soatda nazoratga nisbatan 3,0-3,3 foizga, “Аlekseyevich” navi esa 0,6 foizga yuqori bo‘ldi.

**O‘ZBEKISTON JANUBIDA QISHLOQ XO‘JALIGINI INNOVATSION TEXNOLOGIYALAR ASOSIDA
RIVOJLANTIRISH ISTIQBOLLARI
II Xalqaro ilmiy-amaliy anjumani**

1 –jadval

**Toshkent Dukkakli don ekinlari ilmiy tajriba stansiyasidan 2024 yil hosilidan keltirilgan bug‘doy urug‘larining unuvchanligi laboratoriya sharoitida
20 avgust, 20 sentabr va 20 oktabrda aniqlangan natijalari**

r/ p	Bug‘doy navi	Kelgan vaqti	Muzlat gichga qo‘yilgan kun	Harorat °C		Qayta riq	O‘shish quvvati, 24 soat			Unuvchanlik	O‘shish quvvati, 48 soat			Unuvchanlik	O‘shish quvvati, 72 soat			Unuvchanlik	O‘shish quvvati, 96-soat			Unuvchanlik
				muzlat gichda	tashqarida		1 kun	2 kun	3 kun		1 kun	2 kun	3 kun		1 kun	2 kun	3 kun		1 kun	2 kun	3 kun	
20.08.2024 y																						
1	G‘ayrat s/e	16.08.	20.08	12°C	25C	3	14,5	73,5	4,5	88,8	15,5	50,2	27,0	91,5	30,2	58,2	6,0	94,0	-	25,0	62,3	94,0
2	Voha, s/e	16.08.	20.08	12°C	25C	3	22,3	61,5	-	84,5	28,2	57,2	8,2	92,0	22,5	64,2	+2	91,2	12,0	47,5	27,0	92,0
3	Alekseyevich s/e	16.08.	20.08	12°C	25C	3	20,0	68,0	5,0	86,0	11,8	46,5	17,5	89,2	13,0	55,2	19,3	91,0	-	27,5	53,0	93,0
4	Nazorat	16.08.	20.08	25°C	25C	3	12,0	69,0	11,3	91,3	12,0	69,0	11,3	91,3	12,0	69,0	11,3	92,3	12,0	69,0	11,3	92,3
20.09.2024																						
1	G‘ayrat s/e	16.08	20.09	12°C	26°C	3	23,0	68,5	-	89,0	9,2	50,0	22,7	91,2	2,5	73,2	18,0	93,0	9,2	52,0	32,0	93,5
2	Voha, s/e	16.08	20.09	12°C	26°C	3	26,0	59,5	4,1	88,0	11,5	60,5	8,8	90,0	6,5	69,0	18,5	92,3	10,2	49,0	30,0	94,0
3	Alekseyevich s/e	16.08	20.09	12°C	26°C	3	14,0	70,2	4,5	87,3	-	50,2	33,7	89,0	-	60,0	31,0	90,0	-	35,7	58,3	93,0
4	Nazorat	16..08	20.09	25°C	26°C	3	14,0	77,0	-	91,3	7,0	57,0	27,0	91,0	7,0	57,0	27,0	91,0	7,0	41,5	40,0	91,2
20.10.2024 y																						
1	G‘ayrat s/e	16.08	20.09	12°C	26°C	3	12,4	80,7	-	93,0	7,0	50,5	38,0	93,0	-	70,5	23,5	95,0	4,0	71,2	23,0	95,0
2	Voha, s/e	16.08	20.09	12°C	26°C	3	19,0	72,,8	-	91,0	9,5	52,5	32,5	91,5	5,6	65,8	25,5	95,0	-	80,8	14,5	95,3
3	Alekseyevich s/e	16.08	20.09	12°C	26°C	3	14,2	76,7	-	90,0	-	55,0	41,3	92,0	-	70,2	22,2	92,0	-	70,8	21,8	92,6
4	Nazorat	16..08	20.09	25°C	26°C	3	14,0	77,0	-	91,3	7,0	57,0	27,0	91,5	7,0	57,0	27,0	91,5	7,0	41,5	44,0	92,0

O‘ZBEKISTON JANUBIDA QISHLOQ XO‘JALIGINI INNOVATSION TEXNOLOGIYALAR ASOSIDA RIVOJLANTIRISH ISTIQBOLLARI

II Xalqaro ilmiy-amaliy anjumani

Xulosa. Yuqoridagilardan kelib chiqib quyidagicha hulosa qilish mumkin:

1. Ekish davrining optimal vaqti sentabr - oktabr oyi deb hisoblanganda, nazoratga nisbatan unuvchanlik 3,0-3,3 foizgacha yuqori ko‘rsatkich ko‘rsatishi mumkin.

2. Urug‘larning yig‘im-terimdan keyingi tinch davrini o‘tash vaqtida o‘tkazilgan tajribalar avgust oyida ularni past haroratda ushlab turib ekish teskari ya’ni salbiy ta’sir qilishi aniqlandi.

3. Tinim davrini o‘tash navlarni genetik va fiziologik xususiyatlariga bog‘liq bo‘lgan holda o‘zgarishi mumkin.

Foydalanilgan adabiyotlar ro‘yxati

1. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2023 yil 15 dekabrda “Paxtachilikda urug‘chilik tizimini rivojlantirish hamda paxta hosildorligini oshirishning qo‘shimcha chora-tadbirlari to‘g‘risida”gi PQ-391 sonli qarori.

2. O‘zDSt 1128:2017 “Urug‘lik chigit. Unuvchanlikni aniqlash usullari” Davlat standarti.

3. Urug‘larning sifatini nazorat qilish Xalqaro tashkiloti (ISTA). Urug‘larni tahlil qilish usullari.-Moskva, 1995 y.

4. Dilmurodov Sh., Amanov O., Jo‘rayev D. Qattiq bug‘doyning ”Langar” navi urug‘chiligini kengaytirish // - “AGRO ILM” J.- Toshkent, - № 1 (57), 2019, - 13 bet.

5. Kozubayev Sh., Mamaraximov B. G‘o‘za urug‘chiligini takomillashtirish omillari // – Monografiya. –Toshkent. -2013. -22 bet.

6. Kozubayev Sh., Turabxodjayeva M., Tursunov T. Urug‘chilikda standartlarni ishlab chiqishning maqsadi va ularning vazifalari // AGRO ILM jurnali. 5(55) son. - 2018 y. -116 bet.

7. Turabxodjayeva M., Kozubayev Sh., Abduvohidov G‘. Urug‘lar sifatini xalqaro standart talablari bilan uyg‘unlashtirish dolzarb masalalardan biri // AGRO ILM jurnali. 4(54) son. -2018 y. -5 bet.