

7. Pasternak D. et al. Development of new arid zone crops for the Negev desert of Israel.// L.of arid Environment. 1986. V.11 №1.p.37-59.

УЎК: 631.55.01+633.39

ЧЎЛ ОЗУҚАБОП ЎСИМЛИК НАВЛАРИ УРУҒЛАРИНИНГ УНУВЧАНЛИГИНИ БАҲОЛАШНИНГ ТЕЗКОР УСУЛИ

У.З.Джамолова-таянч докторант,
А.Раббимов-қ.х.ф.д., К.И.Х.

Аннотация. Мақолада чўл озуқабоп ўсимлик тур ва навлари уруғларининг лаборатория шароитидаги унувчанлигини аниқлашнинг тезкор усулини ишлаб чиқиши бўйича олиб борилган тадқиқот ишлари натижалари келтирилган.

Калим сўзлар: чўл, яйлов, ҳосилдорлик, озуқабоп ўсимлик, навлар, уруғлар, унувчанлик, уруғ қобиғи.

Summary. The article presents the results of research conducted on the development of a rapid method for determining the fertility of seeds of desert nutritious plant species and varieties in laboratory conditions.

Key words: desert, pasture, productivity, a nutritious plant, varieties, seeds, soundness, seed coat.

Кириш. Ўзбекистон чўл яйловларининг катта қисмида ўсимлик қопламанинг турли даражаларда инқирозга учраганлиги ва ҳосилдорлигининг сезиларли пасайганлиги яйлов чорвачилиги соҳасининг барқарор ривожланишига салбий таъсирини ўтказиб, соҳа самарадорлигининг пасайишига сабаб бўлмоқда. Шу боис, яйловлар инқирозининг олдини олиш, уларнинг ҳосилдорлигини ошириш ҳозирги куннинг долзарб муаммоларидан бири ҳисобланади ва бу борада Ўзбекистонда кўплаб илмий-тадқиқот ишлари амалга оширилиб, самарали илмий-амалий натижаларга эришилмоқда [5]. Ушбу тадқиқотлар натижасида чўл яйловларининг ҳосилдорлигини бир неча бараварга ошириш имконини берувчи озуқабоп ўсимлик турлари аниқланган, уларнинг генофондини ўрганиш натижасида истиқболли селекция манбалари танлаб олинган, уларнинг маҳаллий навлари яратилган ва яйловлар ҳосилдорлигини ошириш технологиялари бўйича тавсиялар ишлаб чиқилган. Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2018 йил 14 мартдаги ПҚ-3603 сон «Қорақўлчиликни янада ривожлантиришнинг қўшимча чора-тадбирлари тўғрисида» ги, 2019 йил 16 августдаги ПҚ-4420 сон «Қорақўлчилик тармоғини комплекс ривожлантириш тўғрисида» ги қарорлари ва 2020 йилнинг 2 сентябридаги ПФ-6059 сон «Ўзбекистон Республикасида ипакчилик ва қорақўлчиликни янада ривожлантириш чора-тадбирлари тўғрисида» ги фармонларида бу соҳадаги амалга оширилиши ўта муҳим бўлган вазифалар белгилаб берилган: чўл яйловлари ҳосилдорлигини ошириш, озуқабоп экинлар турларини кўпайтириш, уларнинг уруғчилигини ривожлантириш ва уруғ етиштириш ҳажмини кескин ошириш. Ушбу долзарб вазифаларнинг ижросини таъминлашда экиладиган уруғларнинг сифатини тезкор усулларда сертификатлаш муҳим илмий ва амалий аҳамиятларга эга. Чўл – яйлов озуқабоп ўсимликлари ўсимликшунослиги, уруғчилиги ва уруғшунослиги йўналишларидаги тадқиқот ишлари республикаимиз учун нисбатан янги ривожланиб келаётган соҳа бўлгани учун, ҳали бажарилиши муҳим бўлган, амалий аҳамияти юқори бўлган тадқиқот ишларини зудлик билан амалга ошириш зарурати юзага келди. Ҳозирги кунда чўл озуқабоп ўсимлик уруғларининг экинбоплик сифатларини аниқлашнинг услублари уруғларнинг экинбоплик сифатларини сертификатлаш ваколатига эга уруғчилик инспекцияларида мавжуд эмас. Шу боис, ҳозирги кунда чўл озуқабоп ўсимлик уруғларининг экинбоплик сифатларини сертификатлаш йўлга қўйилмаган, шунга

қарамасдан, республикамизнинг айрим ҳудудларида фитомелиоратив тадбирлар амалга оширилмоқда ва сифати ноаниқ уруғлар экилмоқда. Бу ҳолат республикамизда қабул қилинган “Уруғчилик тўғрисида” ги қонун талабларига зид амалиётдир. Тадқиқотлар манбаи сифатида қора саксовул, изен, терескен, чўғон ва қуйровук навлари уруғлари олинди.

Тадқиқотлар мақсади. Тадқиқотлардан кўзланган асосий мақсад уруғларнинг лаборатория шароитидаги унувчанлигини баҳолашнинг тезкор усулини ишлаб чиқиш, ундиришнинг оптимал шароитларини аниқлаш, унувчанликни ўрганишнинг оптимал муддатларини белгилашдан иборатдир.

Тадқиқот усуллари. Тадқиқотларни амалга оширишда қишлоқ хўжалиги экинлари уруғчилиги ва уруғшунослигида умум қабул қилинган услублардан фойдаланилди [2;3]. Олинган натижаларни биостатистик таҳлил қилишда Б.А.Доспехов (1979) услубларидан фойдаланилди [1].

Тадқиқот натижалари. Айрим тадқиқотчиларнинг маълум қилишича, чўл олзуқабоп ўсимлик турлари уруғларининг қобиқларида униб чиқиш ва майсаларнинг ўсишини тормозловчи ингибиторлар деб аталувчи биологик фаол моддалар мавжуд [4]. Шу боис, лабораторияда унувчанлигини ўрганиш учун олинган уруғ намуналари уруғ қобиқларидан ажратилди. Бунда уруғлар қўл кафтида ишқаланди ва уруғмуртаклар фракцияси пневматик лаборатория уруғ тозалаш асбоби ёрдамида ажратиб олинди. Назорат учун олинган уруғлар эса уруғ қобиқларидан ажратилмай, тўғридан – тўғри Петри лycopчаларида ундириб кўрилди. Ундириш ҳарорати ўзгарувчан, кунузи 8 соат - 18-22°C, кечаси -16 соат – 11-12°C. Уруғларни ундиришда таглик сифатида сўргич қоғоздан фойдаланилди. Уруғларни ундиришда ТСМ-80 русмли термостатдан фойдаланилди. Тажриба натижалари 1-жадвалда келтирилган.

1-жадвал

Уруғ қобиғидан ажратилган уруғларнинг лаборатория шароитидаги унувчанлиги, %

Тур ва навлар	n	Уруғ қобиқли уруғларнинг унувчанлиги	Қобиқсиз уруғлар унувчанлиги	Униш давомийлиги, кун	
				Назорат	Тажриба
Қора саксовул “Нортуя”	50	80,4±3,4	84,2±2,8	16	7
Изен “Нурота”	50	74,6±3,8	76,3±1,8	16	7
Чўғон “Жайхун”	50	42,2±3,2	44,6±2,6	16	7
Қуйровук “Первенец Карнаба”	50	52,8±4,5	52,1±2,8	16	7
Терескен “Тўлқин”	50	98,3±2,8	99,2±1,2	16	4

Жадвал маълумотларидан кўриниб турганидек, уруғлари қобиқларидан ажратилган уруғларнинг униш жараёни кескин жадаллашиши, яъни назорат вариантыдаги уруғларнинг униб чиқиш жараёни 16 кунни ташкил қилган бўлса, қобиғидан ажратилган уруғларнинг униб чиқиши 7 кунни, терескеннинг “Тўлқин” навида эса атиги 4 кун давом этди. Ушбу тажриба натижаларига асосланиб айтишимиз мумкинки, уруғчилик инспекцияларида чўл озукабоп ўсимлик турлари мазкур навлари уруғларининг унувчанлигини тезкор аниқлашда уруғ намуналарини уруғ қобиқларидан ажратилган ҳолда ўрганиш мақсадга мувофиқ. Бунда назорат ва тажриба гуруҳлари уруғларининг унувчанлик кўрсаткичлари орасидаги фарқланиш деярли сезиларсиз, ҳатто тажриба гуруҳида унувчанликнинг бироз юқори бўлиши кузатилмоқда.

Кўпчилик илмий адабиётларда таъкидлаб ўтилганки, чўл озукабоп ўсимлик турлари уруғларининг унувчанлиги 6 – 10 ой муддатда сақланиши мумкин [6]. Шундай экан, уруғларнинг максимал унувчанлигини кўрсатувчи оптимал муддатни аниқлаш муҳим

амалий аҳамиятга эга. Бунинг учун 2022 йил ҳосилидан олинган уруғ намуналари турли муддатларда, уруғ қобиқларидан ажратилган ҳолда ундириб кўрилди. Тажрибалар 2023 йилда, уруғлар териб олинганидан вақтдан 4 ой муддат ўтганидан сўнг февраль, июнь ва сентябрь ойларида амалга оширилди ва олинган натижалар 2-жадвалда келтирилган. Тадқиқот натижалари шуни кўрсатдики, уруғларнинг унувчанлик кўрсаткичлари пасайиб боради. Саксовул уруғларининг унувчанлиги февраль ойида 76,8% бўлган бўлса, июнь ойига келиб бу кўрсаткич 64,0% гача, сентябрь ойига келиб эса атиги 12,6% ни ташкил этиши аниқланди.

2-жадвал

Чўл озуқабоп ўсимлик турлари навлари уруғларининг унувчанлик динамикаси, %

Тур ва навлар	п	Февраль	Июнь	Сентябрь
Қора саксовул “Нортуя”	50	76,8±3,2	64,0±3,4	12,6±1,8
Изен “Нурота”	50	72,6±2,7	64,0±4,1	32,3±2,8
Чўғон “Жайхун”	50	49,3±3,3	42,3±3,6	20,1±1,7
Қуйровук “Первенец Карнаба”	50	45,4±2,6	20,2±2,8	12,6±2,1
Терескен “Тўлқин”	50	91,8±1,9	90,8±2,2	58,0±2,1

Унувчанликнинг худди шундай пасайиши изен, чўғон, қуйровук навлари уруғларида ҳам кузатилди. Аммо, терескеннинг “Тўлқин” нави уруғларининг унувчанлиги сентябрь ойида ҳам анча юқори, яъни 58 % бўлганлиги қайд этилди. Шу боис, терескен уруғларининг унувчанлик динамикасини ўрганишни давом эттириш мақсадга мувофиқ бўлади.

Демак, чўл озуқабоп ўсимлик турлари навлари, хусусан қора саксовулнинг “Нортуя”, изеннинг “Нурота”, чўғоннинг “Жайхун”, Қуйровукнинг “Первенец Карнаба” ва терескеннинг “Тўлқин” навлари уруғларининг унувчанлиги йил охирига қараб пасайиб боради.

Хулосалар. 1. Чўл озуқабоп ўсимлик навлари уруғларининг лаборатория шароитидаги унувчанлигини қисқа муддатларда аниқлаш учун улар уруғ қобиқларидан ажратилишлари мақсадга мувофиқ. 2. Уруғларни ундиришнинг оптимал ҳарорати ўзгарувчан 11 °С (кечаси), 18-22 °С (кундузи) бўлиши мақсадга мувофиқ. 3. Уруғларнинг унувчанлигини аниқлашнинг энг мақбул муддати уларни йиғиб олинганидан сўнг 4 ой муддат ичида, яъни декабрь – февраль ойларида амалга ошириш мақсадга мувофиқ бўлади.

Фойдаланилган адабиётлар

1. Доспехов Б.А. Методика полевого опыта. М.: «Колос», 1979. – 350 с.
2. Кулешов Н.Н. Агрономическое семеноведение. М., Сельхозиздат, 1963.-312 с.
3. Леурда И.Г., Бельских Л.В. Определение качества семян. М., «Колос», 1974.-100 с.
4. Раббимов А., Хамроева Г.У., Қаршиев С. Чўл озуқабоп ўсимликлари навлари уруғларининг экинбоплик сифатларини баҳолаш бўйича тавсиялар. Самарқанд, 2022. - 18 б.
5. Раббимов А. Чўл яйловлари ҳосилдорлигини оширишнинг интродукция ва селекция асослари. Докторлик диссерт. Автореферати. Тошкент, 2022. -66 б.
6. Шегай В.Ю., Семёнова О.В., Равшанов З., Фёдорова Л. Приёмы повышения всхожести семян аридных кормовых растений. В кн.: Генофонд и селекция аридных кормовых растений. Ташкент, 1989. – С.118-126.