



ISSN (E): 2181-4570 ResearchBib Impact Factor: 6,4 / 2023

«Seleksiya uchun kalta poyali yumshoq bug'doyning yotib qolishga chidamli nav namunalarini ўrganish.»

**Қаршиева Умида Шукуровна/Қишлоқ хўжалиги фанлари доктори (DSc),
доцент.Жумаев Достон магистр.**

Termiz agrotexnologiyalar va innovatsion rivojlanish instituti.

Mavzuning dolzarbligi. Дунё бўйича буғдой (*Triticum aestivum* L.) асосий озиқ-овқат экини ҳисобланиб, унга бўлган талаб ва ишлаб чиқариш паралелл равишда ўсиб бормоқда. «БМТ халқаро ташкилотининг маълумотига кўра жаҳонда умумий дон етиштириш 2 млрд 450 минг тонна атрофида бўлиб, шундан 2 млрд 194 минг тоннаси донли экинлар (буғдой, жавдар, арпа, сули, тритикале, шоли, маккажўхори, жўхори, тарик, маржумак), 256 млн тоннаси дуккакли дон экинлари улушига тўғри келади»¹. Юмшоқ буғдойнинг калта пояликни назорат қилувчи генларидан фойдаланиб серхосил, дон сифати юқори, касаллик ва зараркунандаларга, ётиб қолишга, муҳитнинг ноқулай омилларига чидамли навларини яратишга йўналтирилган илмий-тадқиқот ишларини ўрганиш муҳим илмий-амалий аҳамиятга эга ҳисобланади.

Буғдой жаҳоннинг 130 га яқин мамлакатларида етиштирилади. Кўплаб буғдой экиладиган АҚШ, Россия, Украина, Франция, Италия, Испания, Польша, Хитой, Сурия, Японияда буғдойнинг калта поялиликни назорат қилувчи генидан фойдаланиб генетик қонуниятлардан ҳамда селекциянинг илғор технологияларидан самарали фойдаланиб потенциал имкониятлари юқори навларини яратиш борасида катта илмий-тадқиқотлар олиб борилмоқда.

Tadqiqot obyekti sifatida xalqaro ilmiy markazlar ICARDA (International Center for Agricultural Research in the Dry Areas), International Maize and Wheat Improvement Center (CIMMYT, Meksika), navlaridan foydalanildi.

Tadqiqotning vazifalari quyidagilardan iborat: geografik kelib chiqishi turlicha bo'lgan yumshoq bug'doy jahon, kolleksiyalari nav namunalari orasidan morfologik, biologik va qimmatli-xo'jalik belgi va xususiyatlari bo'yicha namunalarni tanlashdan iborat.

Калта пояли юмшоқ буғдойнинг ўсимлик бўйи ва ётиб қолишга чидамли нав намуналарини танлаш

¹ Wheat genomics: present status and future prospects. Int. J. Plant Genomics, 2008; Article ID 896451.





ISSN (E): 2181-4570 ResearchBib Impact Factor: 6,4 / 2023

Ўсимлик бўйининг калта бўлиши суғориладиган дехқончилик худудлари учун кузги буғдой навларини яратишда бирмунча мураккаб ҳисобланади. Маълумки, суғориладиган худудларда екиладиган кўпгина навлар ётиб қолади, натижада ҳосилдорлик камайиб дон сифати ёмонлашади.

Ётиб қолиш нафақат ҳосилдорликни пасайтиради, балки ғаллани ўриб олишни қийинлаштиради, дон кўп бўлиб сифати пасайиб кетади. 1000 та дон вазни, дон натураси камайиб кетади.

Кўп йиллик тадқиқот натижаларини тахлили шуни кўрсатадики ётиб қолиш ўсимликнинг физиологик кўриниш бўлиб ташқи омиллар билан белгиланади. А) Ўсимлик поясидаги микроклим, нам ва юқори ҳарорат; Б) ёруғлик етишмаслиги; В) тупроқнинг хаддан ташқари намланиши; Г) замбуруғ ва бактериал касалликлар ва бошқалар.

Ётиб қолиш уч хил кўринишда бўлади: Илдиз, поя ва умумий (илдиз ва поя бир вақтда келганда). Ётиб қолиш натижасида дон пайдо бўлмайди ва бошоқда дон сони камайишига олиб келади. 1000 дона дон вазни камаяди сабаби эндосперм тўлиқ ҳолда тўлишмайди. Ётиб қолиш доннинг сифат кўрсаткичларига ҳам таъсир этиши мумкин.

Ётиб қолиш ўсимликларда эртароқ гуллаш даврида намоён бўлганда 19,8-30,9 % гача, мум пишиш даврида эса 9,9-17,6 % ҳосил йўқотилиши мумкин. 1000 дона дон вазни ва дон хажми камаяди, аммо хўл клейковина миқдори ва оқсил купаяди.

Жами ўрганилган юмшоқ буғдой 200 та нав намуналари орасидан 40 та ўсимлик поясининг баландлиги 60-41 смни, 40 та ўсимлик поясининг баландлиги 61-85 смни, 80 тасида 86-105 см, 40 та ўсимликда поянинг баландлиги 106-120 смни ташкил этди.

Ўсимлик баландлиги нав намуналарида 41 ва 60 см бўлганда 1м² дан олинган ҳосил 265 ва 300 граммни, ўсимлик баландлиги 61-85 см бўлганда ҳосилдорлик 1м² 453 ва 467 граммни ташкил етган бўлса, ўсимлик бўйининг баландлиги 86-105 см бўлганда ҳосилдорлиги 895 граммни, 120-106 см бўлганда 425 граммни ташкил этди.

1 жадвал

Ўсимлик пояси баландлиги бўйича нав ва намуналарнинг тақсимланиши.





| Ўсимлик поясининг баландлиги. см | Наму налар сони | Ўтиб қолишга чидамлилиқ балл | | | |
|-------------------------------------|--------------------|---------------------------------|---|---|---|
| | | | | | |
| Суперпакана (41смдан паст), | | | | | |
| Пакана (60-41 см): | 40 | 9 | 0 | | |
| Ярим пакана (61-85 см), | 40 | 4 | 0 | | |
| Калта пояли (105-86 см), | 80 | 3 | 4 | 2 | |
| Ўрта бўйли (120-106), | 40 | | 9 | | |
| Жами | 200 | 6 | 3 | 6 | 8 |

Ўсимликнинг ўтиб қолишга чидамлилигини биз 1-9 балли шкала бўйича аниқладик, яъни: 1 балл- ўсимликлар ўриб олишга умуман ярамайди, барча ўсимликлар ўтиб қолган бўлади; 3 балл- ўсимликлар ўтиб қолади, унда механик ўрим жуда қийин кечади; 5- балл ўсимликлар ўртача ўтиб қолади; 7 балл – ўсимлик ўтиб қолади, лекин туриб кетиш қобилиятига эга бўлади; 9 балл- ўсимлик умуман ўтмайди.

Тажриба ўтказилган йиллар ўсимликларни ўтиб қолишга чидамлилиқ бўйича баҳолаш учун анча мақбул йиллар бўлди. Май ойининг бошларида бошоқлаш даврида ёмғир ёғиши, кучли шамол бўлиши бунга асосий омил бўлди. Калта пояли шаклларни одатдаги навларга нисбатан бошқа устунлиқларини ҳам кўрсатиб ўтиш мумкин. уларнинг юқори экологик пластиклиги, фотопериодик жихатдан бетарафлиги, серхосиллигини таъкидлайдилар

Бизнинг тажрибаларимизда калта пояли намуналар асосан Мексика ,Қозоғистон, Чили, Хитой, Канада, Украина ,Вэнгрия, Мексика, Аргентина ва Франция нав намуналар умумий ўрганилаётган намуналарнинг 45% ташкил





ISSN (E): 2181-4570 ResearchBib Impact Factor: 6,4 / 2023

этди. Ўсимлик бўйи 100 см бўлганда ҳам ётиб қолишга чидамли ва юқори хосилга эга бўлган нав намуналари борлиги аниқланди..

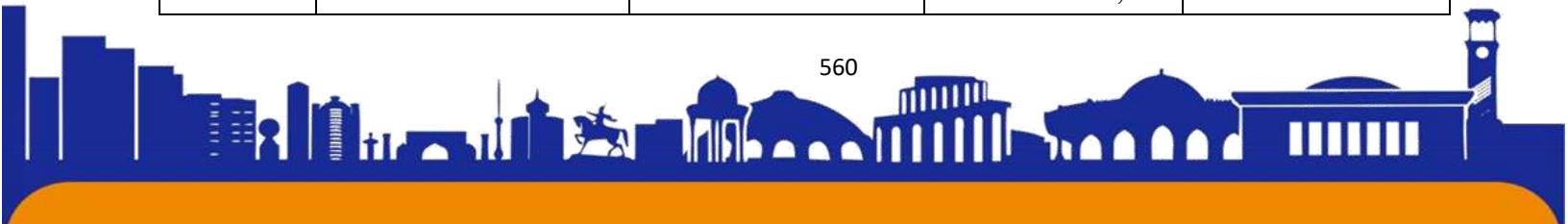
Ўсимликнинг бўйи ва унинг ётиб қолишга чидамлилиги. Ўтказилган тадқиқотлар давомида ўрганилган нав намуналари орасида ўсимликнинг бўйининг баландлиги 89 смдан 105 смгача бўлиб, К-2786(Мексика), К-2468(Канада), К-4834(Украина), ICW-87460(Suriya), 92 L 196(AQSh) намуналарининг бўйи бошқа намуналарига нисбатан калтапояли булганлиги аниқланди.

Буғдойнинг ётиб қолишга чидамлилиги ўрганилган намуналарда 7 баллдан 9 баллгача бахоланди. К-4834 (Чили) , К-2786(Мексика), К-6918 Полукарлик(Қозогистон), К-2468(Канада), К-4834 (Украина) нав намуналари ётиб қолишга чидамли эканлиги кузатилди, ҳамда танлаб олинган нав намуналаридан келгуси селекция жараёнида фойдаланиш учун селекционерларга тавсия этилди .

3.5.- жадвал.

Юмшоқ буғдой намуналарининг ўсимлик бўйи ва ётиб қолишга чидамлилигини баҳолаш.

| № | Нав намуналарнинг номи | Келиб чиқиши | Ўсимлик бўйи, см $M \pm m$ | Ётиб қолишга чидамлилиги (балл) |
|----|------------------------|--------------|----------------------------|---------------------------------|
| 1. | Замин 1(andoza) | O'zbekiston | $103 \pm 2,9$ | 7 |
| 2. | К-6918.Polukarlik | Qozogiston | $97 \pm 1,8$ | 9 |
| 3. | Murakkab duragay | Meksika | $89 \pm 2,4$ | 9 |
| 4. | Agre | Meksika | $95 \pm 2,5$ | 9 |
| 5 | К-2786. | Meksika | $90 \pm 1,9$ | 9 |
| 6 | К-4834 . | Chili | $93 \pm 2,3$ | 9 |
| 7 | К-2468. | Kanada | $92 \pm 2,2$ | 9 |
| 9. | К-4834. | Ukraina | $89 \pm 2,4$ | 9 |





ISSN (E): 2181-4570 ResearchBib Impact Factor: 6,4 / 2023

| | | | | |
|----|----------------|------------|---------------|---|
| 10 | K-8389 | Argentina | $94 \pm 2,9$ | 9 |
| 11 | Suasan | Fransiya | $94 \pm 2,4$ | 9 |
| 12 | K-60097 | Vengriya | $98 \pm 2,2$ | 9 |
| 13 | ICW-87460 | Suriya | $89 \pm 2,4$ | 9 |
| 14 | MVMA Tamara | Vengriya | $103 \pm 2,9$ | 7 |
| 15 | 92 L 196 | AQSh | $97 \pm 1,8$ | 9 |
| 16 | VDME-9 | Turkiya | $98 \pm 2,2$ | 7 |
| 17 | K-52029 | Avstraliya | $101 \pm 2,4$ | 7 |
| 18 | K-5 8643 | Norvegiya | $105 \pm 1,9$ | 7 |
| 19 | NPN-5-454 | Germaniya | $94 \pm 2,9$ | 7 |
| 20 | FRL-2004 | Turkiya | $105 \pm 2,9$ | 7 |

Шуни такидлаш лозимки, калта пояга эга бўлган буғдой навлари маҳсулдор ва ўртача маҳсулдор бўлиши билан бирга ётиб қолишга чидамли бўлиши ҳам кузатилди. Юқори маҳсулдор, ётиб қолишга чидамли навлар поянинг юқори анатомик элементлари билан характерланади, бу ўртача маҳсулдорликка эга бўлган намуналарда эса ўртача бўлди. Шунинг учун кузги буғдойда ётиб қолишга қарши курашда асосий эътибор калта пояли, пояси ва илдиз тизими бакувват бўлган шаклларга берилади. Агар ўсимлик бўйи 61 смдан паст бўлганда хосилдорлик пасайишини ва 1000 дон дон вазнининг пасайиши бизнинг тадқиқотларимизда кузатилди.



**Фойдаланилган адабиётлар**

1. Atabaeva.X.N.-Donli ekinlarning biologiyasi va yetishtirish texnologiyasi, ToShDAU, 2009, 140.
2. Аманов О, О.Амиркулов, М.Қурбонназаров, М.Вафоева. “Ғаллани барг орқали озиклантиришнинг самараси”. Ўзбекистон қишлоқ хўжалик журналі. №2. 2016-йил. 33-бет.
3. Abdukarimov.D.Donli ekinlar seleksiyasi va urugchiligi.Darslik.2010.T
4. Mirzayev O. va boshqalar. Xorijiy va maxalliy bug'doy navlarini sinovini natijalari. Agrar Fani yutuklari va istikbollari. Ilmiy Amaliy konf. Ma'ruzalar tuplami. 1-2 may 2002 Toshkent, 33-34 bet.
5. Жўраев Д, А.Амонов, Ш.Дилмуродов, А.Мелиев. “Ташқи муҳит омилларининг юмшоқ буғдой нав ва намуналар ҳосилдорлиги ва сифат кўрсаткичларига таъсири” Ўзбекистон қишлоқ хўжалиги журналі. №1. 2015-йил. 31-32-бетлар.

