

## УРУҒ ЭКИШ МУДДАТЛАРИ ВА МИНЕРАЛ ЎҒИТЛАР БИЛАН ОЗИҚЛАНТИРИШ МЕЪЁРЛАРИНИ НЎХАТ НАВЛАРИНИНГ РИВОЖЛАНИШГА ТАЪСИРИ

**Ғайбуллаева Мадина**

катта ўқитувчи,

Фарғона давлат университети,

Ўзбекистон, Фарғона ш.

**Аннотация:** Ушбу мақолада уруғ экиш муддатлари ва минерал ўғитлар билан озиқлантириш меъёрларини нўхат навларининг ривожланиш даврларини давомийлигига таъсири ҳақида тушунчалар берилган.

**Калит сўзлар:** нўхат ўсимлиги, оқсил, азот бактериялари, уруғ экиш муддати, минерал ўғитлар, озиқланиш меъёрлари.

### КИРИШ

Асосий экин сифатида нўхатнинг маҳаллий “Зумрад” ва “Полвон” навларини ўсиши ва ривожланишига уруғ экиш муддатлари ва минерал ўғитлар билан озиқлантириш меъёрларини нўхат навларини ривожланишига таъсирини аниқлаш мақсадида экинларнинг ўсув даврини давомийлиги ҳам таҳлил қилинган. Ўсимликларнинг ривожланиш фазасида озиқлантириш меъёрлари катта таъсир кўрсатади. Ҳар бир ўсимликнинг озиқлантириш меъёри етарли бўлганда, фазалар ривожланиши тавсия этилган муддатларда бошланиб, соғлом ниҳолларнинг дуккаклари нисбатан эртароқ пишиб етилади. Озиқлантириш меъёри ортиб борган сари поялар ингичкалашиб гектар ҳисобидаги барг сатҳи ортиб, дуккаклар эса кичик бўлиб, ўз навбатида донни пишиши секинлашади.

### АСОСИЙ ҚИСМ

Олиб борилган тадқиқотларимизда турли нўхат навларининг ривожланиш фазалари ва уларнинг турли экиш муддатлари ҳамда турли минерал ўғит меъёрларида ўсимлик униб чиқишидан уруғлари пишиб етилгунча бўлган муддати тажриба давомида ҳисобланиб борилди.

Германтсева Н.И. нинг таъкидлашича Россияни Волга чўл минтақасида нўхат ўсимлигини эрта экиш орқали энг юқори ҳосил таъминланади. Шу билан бирга Волга бўйининг қуруқ дашт минтақасида эрта ҳосил билан биргаликда нўхатни ўрта муддатларда экиш ҳам юқори ҳосил беради. Ҳар қандай ўтказиладиган дала

тажрибалари ҳар бир экинларини экиш вақтини тупроқ-иқлим шароитларига мос келишини тўғри аниқлаш вегетатсия даврини, шунингдек унинг умумий нафақат давр давомийлигини, балки алоҳида фазалар давомийлигини ҳам батафсил ўрганишни талаб қилади [1; 83 б].

Олиб борилган тадқиқотларимиз шуни кўрсатдики, уруғ экиш муддатлари ва минерал ўғитлар билан озиқлантириш меъёрларини нўхат навларининг ривожланиш даврларини давомийлигига дастлабки ривожланишига сезиларли таъсир кўрсатмаган. Тажрибанинг эрта муддатларда экилган 15 февралда азотли ўғитлар меъёри N30N45N60 берилиб экилган Зумрад ва Полвон навларида олиб борилган тадқиқотларимиз давомида кўчатларни 20 кунда тўлиқ куртаклар униб чиққанлиги аниқланди. Тажрибанинг ўрта муддатларда экилган 01 мартда азотли ўғитлар меъёри N30N45N60 берилиб экилган “Зумрад” ва “Полвон” навларида олиб борилган тадқиқотларимиз давомида кўчатларни 16 кунда тўлиқ куртаклар униб чиққанлиги аниқланди. Тажрибанинг кеч муддатларда экилган 15 мартда азотли ўғитлар меъёри N30N45N60 берилиб экилган Зумрад ва Полвон навларида олиб борилган тадқиқотларимиз давомида кўчатларни 12 кунда тўлиқ куртаклар униб чиққанлиги аниқланди. (3.2.1-жадвал).

Тадқиқотларимизнинг 2017 йилда олиб борган тажрибаларимизда нўхатнинг иккила навларида ҳам тўлиқ куртакларини пайдо бўлиши экишдан кейинги даврда ҳаво ҳароратининг паст бўлганлиги билан изоҳланади, бу эса ўз навбатида уруғларни униб чиқиши тезлиги секинлашгани аниқланди.

Тадқиқотларимизда нўхатнинг “Зумрад” ва “Полвон” навларида асосий фенологик фазалари тўлиқ куртаклар муртагидан униб чиқиб пишиб етилишигача бўлган даврларда уларнинг хусусиятлари тажрибанинг барча вариантларида бир хил қонуният сақланиб–эрта ва ўрта муддатларда экилгандан кеч муддатда экилгунгача бўлган фазалар давр давомийлиги тупроқ-иқлим шароитлардан келиб чиқиб ҳолда қисқарганлиги кузатилди. Олиб борган тажрибаларимизда тўлиқ куртаклаш-гуллаш даврининг давомийлиги эрта муддатда 15 февралда экилган “Зумрад” навида азотли ўғитлар N30-P90-K60 кг/га берилган вариантларда 32 кунгача ва худди шу муддатда экилган “Полвон” навида азотли ўғитлар N30-P90-K60 кг/га берилган вариантларда 33 кунгача ўзгарганлиги, ўрта муддатда 01 мартда экилган “Зумрад” навида азотли ўғитлар N30-P90-K60 кг/га берилган вариантларда 28 кунгача ва худди шу муддатда экилган “Полвон” навида азотли ўғитлар

N30-P90-K60 кг/га берилган вариантларда 26 кунгача ўзгарганлиги, кеч муддатда 15 мартда экилган иккала “Зумрад” ва “Полвон” навларида азотли ўғитлар N30-P90-K60 кг/га берилган вариантларда 24 кунда тўлиқ гуллашга кирганлиги аниқланди. Тадқиқотимизни қолган вариантларида ушбу қонуниятлар сақланган ҳолда эрта муддатда 15 февралда экилган “Зумрад” навида азотли ўғитлар N45-P90-K60 кг/га берилган вариантларда 33 кунгача ва худди шу муддатда экилган “Полвон” навида азотли ўғитлар N45-P90-K60 кг/га берилган вариантларда 31 кунгача ўзгарганлиги, ўрта муддатда 01 мартда экилган “Зумрад” навида азотли ўғитлар N45-P90-K60 кг/га берилган вариантларда 30 кунгача ва худди шу муддатда экилган “Полвон” навида азотли ўғитлар N45-P90-K60 кг/га берилган вариантларда 29 кунгача ўзгарганлиги, кеч муддатда 15 мартда экилган экилган “Зумрад” навида азотли ўғитлар N45-P90-K60 кг/га берилган вариантларда 26 кунгача ва худди шу муддатда экилган “Полвон” навида азотли ўғитлар N45-P90-K60 кг/га берилган вариантларда 27 кунгача ўзгарганиб тўлиқ гуллашга ўтганлиги аниқланди. Худди шунингдек қолган вариантларимизда эрта муддатда 15 февралда экилган “Зумрад” навида азотли ўғитлар N60-P90-K60 кг/га берилган вариантларда 34 кунгача ва худди шу муддатда экилган “Полвон” навида азотли ўғитлар N60-P90-K60 кг/га берилган вариантларда 30 кунгача ўзгарганлиги, ўрта муддатда 01 мартда экилган “Зумрад” навида азотли ўғитлар N60-P90-K60 кг/га берилган вариантларда 33 кунгача ва худди шу муддатда экилган “Полвон” навида азотли ўғитлар N60-P90-K60 кг/га берилган вариантларда 33 кунга ўзгарганлиги, кеч муддатда 15 мартда экилган экилган “Зумрад” навида азотли ўғитлар N60-P90-K60 кг/га берилган вариантларда 27 кунгача ва худди шу муддатда экилган “Полвон” навида азотли ўғитлар N60-P90-K60 кг/га берилган вариантларда 28 кунгача ўзгариб тўлиқ гуллаганлиги аниқланди.

Олиб борган тадқиқотларимизда гуллаб пишиб етилиш даври давомийлиги эрта муддатда 15 февралда экилган “Зумрад” навида азотли ўғитлар N30-P90-K60 кг/га берилган вариантларда 47 кунгача ва худди шу муддатда экилган “Полвон” навида азотли ўғитлар N30-P90-K60 кг/га берилган вариантларда 48 кунгача ўзгарганлиги, ўрта муддатда 01 мартда экилган “Зумрад” навида азотли ўғитлар N30-P90-K60 кг/га берилган вариантларда 49 кунгача ва худди шу муддатда экилган “Полвон” навида азотли ўғитлар N30-P90-K60 кг/га берилган вариантларда 50 кунгача ўзгарганлиги, кеч муддатда 15 мартда экилган иккала “Зумрад” навида азотли ўғитлар N30-P90-K60 кг/га берилган

вариантларда 46 кунгача, худди шу муддатда экилган “Полвон” навида азотли ўғитлар N30-P90-K60 кг/га берилган вариантларда 44 кунгача ўзгарганлиги, олиб борилган тадқиқотимизни қолган вариантларида қонуниятлар сақланган холда эрта муддатда 15 февралда экилган ҳар иккала “Зумрад” ва “Полвон” навларида азотли ўғитлар N45-P90-K60 кг/га берилган вариантларда 49 кунгача ўзгарганлиги, шунингдек, ўрта муддатда 01 мартда экилган “Зумрад” навида азотли ўғитлар N45-P90-K60 кг/га берилган вариантларда 52 кунгача ва худди шу муддатда экилган “Полвон” навида азотли ўғитлар N45-P90-K60 кг/га берилган вариантларда 51 кунгача ўзгарганлиги, кеч муддатда 15 мартда экилган экилган “Зумрад” навида азотли ўғитлар N45-P90-K60 кг/га берилган вариантларда 48 кунгача ва худди шу муддатда экилган “Полвон” навида азотли ўғитлар N45-P90-K60 кг/га берилган вариантларда 46 кунга ўзгарғариб тўлиқ гуллашдан пишиб етилишгача ўзгарганлиги аниқланди. Қолган азотли ўғитлар N60-P90-K60 кг/га берилган вариантларда эрта муддатда экилган “Зумрад” навида 50 кунгача ва худди шу муддатда экилган “Полвон” навида азотли ўғитлар N60-P90-K60 кг/га берилган вариантларда 51 кунга ўзгарганлиги, ўрта муддатда 01 мартда экилган “Зумрад” навида азотли ўғитлар N60-P90-K60 кг/га берилган вариантларда 54 кунгача ва худди шу муддатда экилган “Полвон” навида азотли ўғитлар N60-P90-K60 кг/га берилган вариантларда 53 кунга ўзгарганлиги, кеч муддатда 15 мартда экилган экилган “Зумрад” навида азотли ўғитлар N60-P90-K60 кг/га берилган вариантларда 48 кунгача ва худди шу муддатда экилган “Полвон” навида азотли ўғитлар N60-P90-K60 кг/га берилган вариантларда 50 кунгача ўзғариб гуллашдан пишиб етилишигача бўлган муддатлар

АНИҚЛАНДИ.

3.2.1-жадвал

Ўрганилаётган нўхат навларининг ривожланиш давларини давомийлигига таъсири  
(2017-йил)

№	Тажриба имкониятлари			Давр давомийлиги, кунлар			
	ўхат навлари	киш муддатлари	Озиқлантириш меъёри	Экинч-тўлиқ куртаклар	Тўлиқ куртаклар- гуллаш	Гуллаш-пишиб етилиши	Кўчатлар-пишиб етилиши
1	Зумрад	15.02	N <sub>30</sub> -P <sub>90</sub> -K <sub>60</sub>	20	32	47	99
2			N <sub>45</sub> -P <sub>90</sub> -K <sub>60</sub>	20	33	49	102
3			N <sub>60</sub> -P <sub>90</sub> -K <sub>60</sub>	20	34	50	104
4		01.03	N <sub>30</sub> -P <sub>90</sub> -K <sub>60</sub>	16	28	49	93
5			N <sub>45</sub> -P <sub>90</sub> -K <sub>60</sub>	16	30	52	98
6			N <sub>60</sub> -P <sub>90</sub> -K <sub>60</sub>	16	33	54	103
7		15.03	N <sub>30</sub> -P <sub>90</sub> -K <sub>60</sub>	12	24	46	82
8			N <sub>45</sub> -P <sub>90</sub> -K <sub>60</sub>	12	26	48	86
9			N <sub>60</sub> -P <sub>90</sub> -K <sub>60</sub>	12	27	50	89
10	Полвон	15.02	N <sub>30</sub> -P <sub>90</sub> -K <sub>60</sub>	20	33	48	101
11			N <sub>45</sub> -P <sub>90</sub> -K <sub>60</sub>	20	31	49	100
12			N <sub>60</sub> -P <sub>90</sub> -K <sub>60</sub>	20	30	51	101
13		01.03	N <sub>30</sub> -P <sub>90</sub> -K <sub>60</sub>	16	26	50	92
14			N <sub>45</sub> -P <sub>90</sub> -K <sub>60</sub>	16	29	51	96
15			N <sub>60</sub> -P <sub>90</sub> -K <sub>60</sub>	16	33	53	102
16		15.03	N <sub>30</sub> -P <sub>90</sub> -K <sub>60</sub>	12	24	44	80
17			N <sub>45</sub> -P <sub>90</sub> -K <sub>60</sub>	12	27	46	85
18			N <sub>60</sub> -P <sub>90</sub> -K <sub>60</sub>	12	28	48	88

Тадқиқотларимизни кўчатларни пишиб етилиш даври давомийлиги эрта муддатда 15 февралда экилган “Зумрад” навида N30-P90-K60 кг/га берилган вариантларда 99 кунгача ва худди шу муддатда экилган “Полвон” навида эса 101 кунгача ўзгарганлиги аниқланди. Ўрта муддатда 01 мартда экилган “Зумрад” навида минерал ўғитлардан N30 кг/га берилган вариантларда 93 кунгача ва худди шу муддатда экилган “Полвон” навида азотли ўғитлар N30-P90-K60 кг/га берилган вариантларда 92 кунгача ўзгарганлиги кузатилди. Кеч муддатда 15 мартда экилган иккала “Зумрад” навида азотли ўғитлар N30-P90-K60 кг/га берилган вариантларда 82 кунгача, худди шу муддатда экилган “Полвон” навида азотли ўғитлар N30-P90-K60 кг/га берилган вариантларда 80 кунгача ўзгарганлиги аниқланди.

Тадқиқотимизни қолган минерал ўғитлардан N45-P90-K60 кг/га берилган вариантларида эрта муддатда 15 февралда экилган ҳар иккала “Зумрад” ва

“Полвон” навларида 100-102 кунгача ўзгарганлиги кузатилди. Шунингдек, ўрта муддатда 01 мартда экилган “Зумрад” навида 98 кунгача ва худди шу муддатда экилган “Полвон” навида эса 100 кунгача ўзгарганлиги аниқланди. Кеч муддатда 15 мартда экилган “Зумрад” навида 86 кунгача ва худди шу муддатда экилган “Полвон” навида эса 85 кунга ўзгарганлиги ва тўлиқ кўчатларни пишиб етилиши кузатилди.

Тажрибамизни қолган минерал ўғитлар N60-P90-K60 кг/га берилган вариантларида эрта муддатда экилган “Зумрад” навида 104 кунгача ва худди шу муддатда экилган “Полвон” 101 кунга ўзгарганлиги кузатилди. Ўрта муддатда 01 мартда экилган “Зумрад” навида 103 кунгача ва худди шу муддатда экилган “Полвон” навида эса 102 кунга ўзгарганлиги аниқланди. Кеч муддатда 15 мартда экилган экилган “Зумрад” навида 89 кунгача ва худди шу муддатда экилган “Полвон” навида эса 88 кунгача ўзгариб кўчатлар пишиб етилишигача бўлган эрта, ўрта ва кечки муддатлар аниқланди.

Тадқиқотларимиз натижалари шуни кўрсатдики, вегетация даврининг умумий давомийлиги нўхат навининг экиш муддати ва озиқланиш меъёри ўсимликларнинг униб чиқишига таъсири сезиларли даражада бўлмади. Эрта, ўрта, кеч экилган нўхат навларини униб чиқиши уч йиллик ўртача 10-15 кунга фарқ бўлганлиги кузатилди, эрта муддатда 15 февралда экилганда 101 кун бўлган бўлса, Полвон навида эса 100 кун бўлганлиги кузатилди. Ўрта муддатда Зумрад нави 1 мартда экилганда 98 кун бўлган бўлса, Полвон навида эса 96 кун бўлганлиги кузатилди. Кечки муддатда Зумрад нави 15 мартда экилганда 86 кун бўлган бўлса, Полвон навида эса 84 кун бўлганлиги аниқланди.

#### ХУЛОСА

Тажрибанинг барча вариантларида фенологик фазаларнинг ўтиш хусусиятлари ва нўхатнинг тўлиқ куртаклар нишдан пишиб етилишигача бўлган ривожланиш даврларининг давомийлиги бир хил қонуният сақланган холда-экиш зичлиги ошиши билан уларнинг муддати қисқариб борди.

#### **Фойдаланган адабиётлар:**

1. Германцева, Н.И. Биологические особенности, селекция и семеноводство нута в засушливом Поволжье: Автореф. дис д-ра с.-х. наук. – Пенза, 2001. – 54 с.
2. Gaybullayeva M. F. The Role Of Biomass In Saving Natural Resources //The American Journal of Horticulture and Floriculture Research. – 2021. – Т. 3. – №. 02. – С. 1-6.
3. Gaybullayeva M Influence of soil and climatic conditions of the experiment area in Fergana region on the weight of pea pods. Asian Journal of Multidimensional Research June. Pages 89 -90.
4. Gaybullayeva M Influence of the soil and climatic conditions of the experimental area in Fergana region on the weight of pea tubers. Журнал.

Актуальные проблемы современной науки, Москва-2022, № 6 (129), стр 43-44-45.

5. Gaybullayeva M Adirli och tusli bo'z tuproqlar sharoitida tuproqni ishlash hamda unga qo'llanilgan agrotexnologiyalar. "Zamonaviy ta'lim tizimini rivojlantirish va unga qaratilgan kreativ g'oyalar, takliflar va yechimlar" mavzusidagi 43-sonli Respublika ilmiy-amaliy on-line konferensiyasi materiallari to'plami, 177 -179 betlar.

6. Gaybullayeva M The dependence of the field wet capacity of leveled sandblasting on water permeability. Journal of Academic Research and Trends in Educational Sciences(JARTES) Volume 1, ISSUE 10/ISSN2181-2675; 392-393 b.

7. Gaybullaeva M "Methods of influence of soil powing on growth, plant development and accumulation of clubberry bacteria" EPRA International Journal of Research & Development (IJRD) oktabr -2020. Pages 445-447

8. Nazarov M, Gaybullaeva M "The importance of using legumes today" ACADEMICIA An International Multidisciplinary Research Journal April-2021. Pages 1127 -1128

9. Gaybullaeva M "Adirli tuproqlar sharoitida no'xat o'simligiga o'g'it ishlatishning samaradorligi" Agro ilm O'zbekiston qishloq xo'jaligi jurnali 2022 yil maxsus son 2. 83-84 betlar.

10. Abdullayeva M. Gaybullaeva.M "No'xatni fotosintez jadalligi va maxsuldorligiga ekologik omillar ta'siri" Ijodkor o'qituvchi. 351 bet.

11. M.Abdullayeva, M.Gaybullayeva "Dukkakli o'simliklarning (qizilmiya) tabobatdagi ahamiyati" Agro ilm O'zbekiston qishloq xo'jaligi jurnali 2023 yil maxsus son 4. 38 bet.

12. Maxsuda To'lanovna Abdullayeva, Madina Furqatovna Gaybullayeva (2022) "Och tusli bo'z tuproqlarining gumusini yaxshilashda don–dukkakli o'simliklarning roli" International scientific journal of Biruni Tom 1, № 2, Стр 158-164.

13. Gaybullayeva Madina (2023) "Dukkakli ekinlar parvarishlashning texnologiyasi" Pedagogical sciences and teaching methods Tom 2, №22, Ст- 142.

14. Gaybullaeva M, Makhsudova G, Akramov A «Technology of grain-leguminous plant care in the hungry bush soils of Fergana region» EPRA International Journal of Multidisciplinary Research (IJMR) 616-617 бетлар.