

PHASEOLUS VULGARIS L. TURIGA MANSUB NAV VA DURAGAYLARDA VEGETATSIYA DAVRINING KUZATILISHI

Rustam Maxmudovich Usmanov

O'zbekiston Respublikasi Fanlar akademiyasi Genetika va o'simliklar
eksperimental biologiyasi instituti professori

usmanov_rustam51@mail.ru

Baxtiyar Xushbakovich Amanov

Chirchiq davlat pedagogika universiteti Genetika va evolyutsion
biologiya kafedrası mudiri

amanov.81@bk.ru

Nilufar Muydinovna Tursunova

Chirchiq davlat pedagogika universiteti Genetika va evolyutsion
biologiya kafedrası o'qituvchisi

nilufar.azimova.85@inbox.ru

ANNOTATSIYA

Ushbu maqolada oddiy loviya (*Phaseolus vulgaris* L.) turiga mansub mahalliy Ravot navida vegetatsiya davrining davomiyligi 66-77 kunni, xorijiy Solnishko navida 64-76 kunni, eng uzun Kalipso krasnaya navida 72-80 kunni hamda F1 duagaylarning vegetatsiya davri o'rganilganda Solnishko x Ravot duragaylarida 58-63 kun, eng uzun Kalipso k. x Beybi Limada 66-78 kun ekanligi kuzatildi.

Kalit so'zlar. Loviya, duragay, dukkak, vegetatsiya, *Phaseolus vulgaris*, fotosintez.

OBSERVATION OF THE VEGETATION PERIOD IN VARIETIES AND HYBRIDS BELONGING TO PHASEOLUS VULGARIS L. SPECIES

Rustam Makhmudovich Usmanov,

Institute of Plant Genetics and Experimental biology, Uzbekistan Academy of
Sciences., usmanov_rustam51@mail.ru

Bakhtiyar Xushbakovich Amanov,

Department of Natural Sciences, Chirchik State Pedagogical University, Tashkent,
Uzbekistan ., amanov.81@bk.ru

Nilufar Muydinovna Tursunova,

Department of Natural Sciences, Chirchik State Pedagogical University, Tashkent,
Uzbekistan., nilufar.azimova.85@inbox.ru

ABSTRACT

In this article, the duration of the vegetation period in the local variety Ravot belonging to the common bean (*Phaseolus vulgaris* L.) is 66-77 days, in the foreign variety Solnishko 64-76 days, in the longest variety Calypso krasnaya 72-80 days, and when studying the vegetation period of F1 hybrids Solnishko x 58-63 days in Ravot hybrids, the longest Calypso k. x Baby was observed to be 66-78 days in Lima.

Key words. Bean, hybrid, legume, vegetation, *Phaseolus vulgaris*, photosynthesis.

KIRISH

Bugungi kunda butun dunyo bo‘ylab oziq-ovqat taqchilligi muammosini hal etish iqtisodiyotda muhim sanalib turgan vaqtda, aholi ehtiyojini qishloq xo‘jalik mahsulotlari, xavfsiz tabiiy ozuqa bilan ta‘minlash dolzarb sanaladi. Insonlarning go‘sh va go‘sh mahsulotlaridan oladigan energetik qiymati miqdorini va oqsilga bo‘lgan talabini qondiruvchi dukkakli ekinlar sirasiga kiruvchi loviya o‘simligini oqsilga boy genotiplarini yaratish, bu manba ustida tadqiqot ishlarini amalga oshirish dolzarb muammolarni yechishga hizmat qiladi. Bu o‘simlik dunyo bo‘yicha so‘nggi yillarda 22 mln.ga dan ortiq maydonga, O‘zbekistonda esa 35 ming.ga dan ziyod maydonga ekib, aholi ehtiyojini qondirilmoqda. O‘shish davrining davomiyligi o‘simliklarning eng muhim xususiyatlaridan biri bo‘lib, ko‘pincha ularning ma‘lum bir hududda yetishtirishga tayyorligini belgilaydi. Oddiy loviyadagi bu davr nihol, gullash, pishish fazalaridan iborat. Ularni turli sharoitlarda o‘rganish seleksiya va ishlab chiqarish uchun ham katta qiziqish uyg‘otadi.

ADABIYOTLAR TAHLILI VA METODOLOGIYA

Olimlar tomonidan olib borilayotgan bir qator tajribalar texnik va dukkakli ekinlar(go‘za, loviya, no‘xat)da o‘simliklarni kasalliklarga chidamli, serhosil, oqsil, yog‘, uglevodlar va minerallarga boy bo‘lgan navlarini yaratish ustida tadqiqot ishlari olib borilmoqda[3,6,9,10].

Loviya o‘simligini o‘shishi va rivojlanishi bir qator omillarga, genotipiga, jumladan abiotik omillarga bog‘liq bo‘lishini va shu barobarida vegetatsiya davrining davomiyligini A.A.Berzegova va boshqalar tomonidan 2019-2021 yillarda olib borilgan tadqiqotlari natijasida o‘rganilgan bo‘lib, 2019 yil 75 kunni, 2020 yilda 71 kunni, 2021 yilda 82 kunni tashkil etishi kuzatilgan[1].

N.Ravshanova va boshqalar tomonidan loviya o‘simligining Ravot va Mahsuldor navlarida vegetatsiya davrining davomiyligi har bir fazada va umumiy o‘rganilgan. [4].

Oddiy loviyaning mahalliy va xorijiy navlarining fiziologiyasini, genetikasi, virusologiyasi yuzasidan ilmiy-tadqiqot ishlari bir qator ilmiy izlanuvchilar tomonidan o‘rganilmoqda [2,5,7,8].

Tadqiqot ishini amalga oshirishda morfologik qiyosiy tahlillar, matematik-statistik tahlillar asosida natijalar qayd etildi. Tadqiqot obyekti sifatida oddiy loviya turiga kiruvchi Kalipso krasnaya, Belaya fasol, Beybi Lima, Vir, Solnishko va mahalliy Ravot navlaridan hamda ularning F1 duragaylaridan foydalanildi.

NATIJALAR

Oddiy loviya (*Phaseolus vulgaris* L.) turiga kiruvchi mahalliy va xorijiy navlar hamda F1 duragaylarning vegetatsiya davri o‘rganildi. Tajriba uchun olingan ota-ona organizmlar 3 qaytariqda ekildi. Oddiy loviya (*Phaseolus vulgaris* L.) turiga kiruvchi mahalliy Ravot va Solnishko, Beybi Lima, Vir, Kalipso krasnaya, Belaya fasol kabi xorijiy navlar 2021 yil mavsumida ekilgan va tadqiqot ishlari olib borilgan. O‘simliklarda fenologik kuzatuvlar vegetatsiya davri quyidagicha ekanligi aniqlandi(1-jadval).

1-jadval

Boshlang‘ich manbalar va F1 duragaylarda vegetatsiya davrining irsiylanishi va o‘zgaruvchanligi

№	Boshlang‘ich shakllar	Vegetatsiya davri				
		$\bar{x} \pm S \bar{x}$	Limit	S	V%	hp
1	Solnishko	68,9 ± 1,24	64-76	3,93	5,70	-
2	Beybi Lima	74,3 ± 0,68	72-78	2,16	2,91	-
3	Kalipso krasnaya	76,3 ± 0,79	72-80	2,50	3,27	-
4	Ravot	73,2 ± 1,24	66-77	3,91	5,34	-
5	Vir	77,0 ± 0,77	75-80	2,42	3,10	-
6	Belaya fasol	73,0 ± 1,09	66-77	3,43	4,77	-
F1 duragaylar						
1	Ravot x Solnishko	63,0 ± 0,47	61-65	1,49	2,37	-4
2	Solnishko x Ravot	61,3 ± 0,56	58-63	1,77	2,88	-4,7
3	Solnishko x Kalipso k.	68,6 ± 1,29	64-76	4,06	5,92	-1,08
4	Kalipso k. x Solnishko	69,8 ± 1,30	65-76	4,10	5,88	-0,75
5	Beybi Lima x Kalipso k.	71,1 ± 1,43	65-77	4,51	6,34	-4,2
6	Kalipso k. x Beybi Lima	73,8 ± 1,28	66-78	4,05	5,49	-1,5
7	Ravot x Beybi Lima	70,2 ± 1,41	63-77	4,44	6,33	-6,45
8	Ravot x Kalipso k.	60,9 ± 0,72	57-65	2,28	3,75	-8,93
9	Solnishko x Beybi Lima	61,1 ± 0,41	58-65	1,30	2,13	-3,88
10	Beybi Lima x Vir	61,7 ± 0,87	57-67	2,75	4,46	-10,33

Tadqiqot ishlarini olib borish davomida F1 duragaylarning 10 xil kombinatsiyalari ustida kuzatuv olib borib yuqoridagi natijalar qayd etildi. Bunda ota-

ona va F1 duragaylarning vegetatsiya davrida tezpisharlikning namoyon bo'lishi tahlil etildi.

MUHOKAMA

Olib borilgan ushbu tadqiqot ishi natijalariga ko'ra o'rganilgan ota-ona manbalardan mahalliy Ravot navida vegetatsiya davrining davomiyligi 66-77 kunni, xorijiy Solnishko navida 64-76 kunni, eng uzun Kalipso krasnaya navida 72-80 kunni tashkil etdi. Variatsiya koeffitsiyenti shunga mos ravishda 5,34%, 5,70 % va 3,27% ni tashkil etdi. F1 duragaylarda tezpisharlikning irsiylanishi bo'yicha natijalar tahlil etilganda, Solnishko x Ravot 58-63 kun, resiprok chatishtirish natijasida olingan Ravot x Solnishko duragaylarida esa 61-65 kunni; irsiylanish darajasi esa mos ravishda o'ta salbiy dominantlikni $h_p = -4,7$ va $h_p = -4$ ni namoyon etdi. Vegetatsiya davri uzoqroq davom etgan F1 duragaylardan Kalipso k. x Beybi Lima va Beybi Lima x Kalipso k. bo'lib, 65 kundan 78 kungacha davom etishi kuzatildi.

XULOSA

Kuzatishlarimiz natijasida ota-ona shakllardan Solnishko(o'rtacha 69 kun), Ravot navida (o'rtacha 73 kun) vegetatsiya davrining qisqaligi, F1 kombinatsiyalarning vegetatsiya davri bo'yicha Ravot x Solnishko kombinatsiyalarda boshqa duragaylarga nisbatan tezpisharlik namoyon bo'ldi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO'YXATI: (REFERENCES)

1. Берзегова Анета Абрековна, Сапиев Юрий Аскарбиевич Результаты изучения коллекционных образцов фасоли обыкновенной в передгорной зоне Северо-Западного Кавказа. Аграрная наука 2022.
2. Муротов, О. О. Ё., Тувганбаева, Ж. Қ. Қ., Аманов, Б. Х., & Турсунова, Н. М. (2022). ДУККАҚДОШЛАР ОИЛАСИГА МАНСУБ FAGOPYRUM ESCULENTUM, PHASEOLUS VULGARIS L. НАМУНАЛАРИДА УРУФ УНУВЧАНЛИГИ. Academic research in educational sciences, 3(2), 566-571.
3. Муталов, К. А., & Турсунова, Н. М. (2021). ПОЛУКУСТАРНИЧКОВАЯ РАСТИТЕЛЬНОСТЬ ТЫТРОВАЯ ФОРМАЦИЯ SALSOLA GEMMASCENS PALL. Academic research in educational sciences, 2(1), 1030-1034.
4. Равшанова Нилуфар Адилевна, Усманов Нурбек Абдураимович, Мансуров Хусниддин Габтрашитович //Продолжительность фаз развития фасоли обыкновенной в зависимости от способов возделывания Academic Research In Educational Sciences Volume 2 | Issue 7 | 2021
5. Турсунова, Н. М., Аманов, Б. Х., & Закиров, Д. У. (2021). PHASEOLUS VULGARIS L. ТУРИГА МАНСУБ МАҲАЛЛИЙ ВА ХОРИЖИЙ НАМУНАЛАРНИ ДУРАГАЙЛАШ ВА БОШЛАНГИЧ МАНБАЛАРИНИ

ЛАБОРАТОРИЯ ШАРОИТИДА УНУВЧАНЛИГИ АНИҚЛАШ. Academic research in educational sciences, 2(8), 506-511.

6. AMANOV, B., MUMINOV, K., SAMANOV, S., ABDIEV, F., ARSLANOV, D., & TURSUNOVA, N. (2022). COTTON INTROGRESSIVE LINES ASSESSMENT THROUGH SEED COTTON YIELD AND FIBER QUALITY CHARACTERISTICS. SABRAO Journal of Breeding and Genetics, 54(2), 321-330.

7. Вахрамовна, F. N., & Тоғ‘Аевна, N. Q. (2022). ТАБИЙ КАСАЛЛАНГАН PHASEOLUS VULGARIS O‘SIMLIGINING MAHALLIY NAVLARIDAGI, O‘SIMLIK HUJAYRASI BILAN BOG‘LANGAN VA ERKIN PEROKSIDAZA FERMENTI MIQDORINI O‘RGANISH. Talqin va tadqiqotlar ilmiy-uslubiy jurnali, 2(6), 12-14.

8. Fayziyeva, N. B., & Normurodova, Q. T. A. (2022). Phaseolus vulgaris o ‘simligini kasallantiruvchi viruslar va ularning umumiy xususiyatlari. Academic research in educational sciences, 3(2), 599-605.

9. Muminov, K., Amanov, B., Buronov, A., Tursunova, N., & Umirova, L. (2023). Analysis of yield and fiber quality traits in intraspecific and interspecific hybrids of cotton. SABRAO J. Breed. Genet, 55(2), 453-462.

10. Qodirova, S. S., Xodjayeva, N. P., & Amanov, B. X. (2022). VICIA FABAL. O ‘SIMLIGINING BIOLOGIK XUSUSIYATLARI VA XALQ XO‘JALIGIDAGI AHAMIYATI. Academic research in educational sciences, 3(6), 458-464.