

TOSHKENT VILOYATI SHAROITIDAGI OLTINSIMON QORAG‘AT NAVLARINING FENOSPEKTORI

Abdullayeva Xilola Ravshanovna

“Meva, rezavor mevalar seleksiyasi va nav o‘rganish” bo‘limi boshlig‘i, q.x.f.d., professor
ORCID: 0009-0009-6341-0908

Qosimov Axmadjon Abduqodirovich

Ilmiy ishlar va innovatsiyalar bo‘yicha direktor o‘rinbosari, dots., q.x.f.d (PhD)
ORCID: 0000-0003-1928-8190

Akademik Maxmud Mirzayev nomidagi bog‘dorchilik, uzumchilik va vinochilik ilmiy-tadqiqot instituti

Temirova Gulira‘no Baxtiyor qizi

tayanch doktorant
ORCID: 0009-0006-2597-6116

Mirzo Ulug‘bek nomidagi O‘zbekiston Milliy universiteti

Annotatsiya. Toshkent viloyati sharoitida yetishtirilayotgan oltinsimon qorag‘at navlarining fenologik fazalarini chuqur o‘rgangan holda ularning fenospektori shakllantirilgan bo‘lib, oltinsimon qorag‘at navlari vegetativ hamda generativ organlarining rivojlanish fazalarida ular turli xil ranglar bilan tasvirlangan.

Kalit so‘zlar: fenofaza, fenospektor, kurtak, butonlash, generativ va vegetativ organlar, rivojlanish.

Аннотация. На основе глубокого изучения фенологических фаз сортов золотистой смородины, выращиваемых в условиях Ташкентской области, сформирован их феноспектор, фазы развития вегетативных и генеративных органов сортов золотистой смородины изображены различными цветами.

Ключевые слова: фенофаза, феноспектор, зачаток, почкование, генеративные и вегетативные органы, развитие.

Abstract. Based on an in-depth study of the phenological phases of golden currant varieties grown in the conditions of the Tashkent region, their phenospectrum was formed, and the phases of development of the vegetative and generative organs of golden currant varieties were depicted in various colors.

Keywords: Phenophase, phenospektor, bud, budding, generative and vegetative organs, development.

Kirish. Hozirgi kunda meva-rezavor mevalarga bo‘lgan talab kundan-kunga ortib bormoqda. Aholi sonining ortishi mahsulotlarga bo‘lgan talabning ham ortishiga olib kelmoqda. Bunda, asosan, aholining talabi ekologik toza, eksportbop mahsulot, sifatli hamda turli xil ekologik omillarga: issiqqa, qurg‘oqchilikka, suv tanqisligiga chidamli, turli xil tuproq iqlim sharoitlariga moslashuvchan, kasallik va zararkunandalarga chidamli bo‘lgan meva mahsulotlari ishlab chiqarish xorizgi kunning dolzarb masalalaridan biri xisoblanadi. Jumladan, dunyo bo‘yicha rezavor mevalar ichida oltinsimon qorag‘at 25

ta mamlakatda yetishtiriladi. Yil mobaynida 650-700 ming tonna qorag‘at ishlab chiqarilsa shundan, 95 % mahsulotni Yevropa mamlakatlari ishlab chiqaradi. Eng yirik ishlab chiqaruvchi davlatlar Germaniya, Polsha va Rossiya hisoblanib, jami ulushning 77% ga to‘g‘ri keladi.

Materiallar va uslublar. Oltinsimon qorag‘at navlarini vegetatsiya davridagi fenologik fazalarning fenospektori. O‘rganilayotgan oltinsimon qorag‘at navlarining fenologiyasini turli xil ranglarda ifodalash Plotnikova (1972 y) metodikasiga asosan amalga oshirildi.

Fenospektor yaratishda vegetativ va generativ organlar fenologik fazalarining o‘tishini birliklar va ranglar bo‘yicha belgilash

Vegetativ organ bo'yicha			Generativ organ bo'yicha		
	Pch1	Kurtak bo'rtishi		S1	Gul kurtaklar bo'rtishi
	Pch2	Kurtak ochilishi		S2	Reproduktiv kurtaklar ochilishi
	Pb	Kurtak o'sishi		S3	Butonlanish
	L	Barg yozilishi (kurtak barglar)		S4	Gullashning boshlanishi
	L2	Barglarning rangini		PI1	Meva tugishi
	L3	Barglarning to'kilishi		PI2	Meva pishishi

Vegetativ organlar bo'yicha. Pch1- kurtaklarning bo'rtishi. O'simliklarda kurtaklarning ikki yoki undan ortiq chiziqlar bilan qoplangan, tashqi po'stloq qirralarida burchaklar paydo bo'lishi va rang kira boshlashi.

Pch2 - kurtak ochilishi. Kurtak ortidan yashil barglarning uchlari paydo bo'lishi. Bu faza o'simlik vegetatsiyasining boshlanishi deyiladi.

Pb - kurtaklarning o'sishni boshlanishidan to kurtaklarning o'sishdan to'xtaguniga qadar bo'lgan davr.

L - barg yozilishi (kurtak barglar). Ushbu fazada barglarning yozilish boshlashidan ularning o'sishdan to'xtashigacha bo'lgan jarayon.

L2 - barglarning ranglanishi. Faza shox-shabbasida to'liq kuzgi ranglarga bo'yalgan barglar paydo bo'lganda kuzatiladi. L3 - barglarning to'kilishi.

Generativ organlar bo'yicha. S1 - gulkurtaklarning bo'rtishi. Vegetativ kurtaklar uchun ko'rsatilgan belgilarga asoslanib, faza belgilanadi.

S2 - reproduktiv kurtaklar ochilishi. Fenofaza tarqalgan buyrak tangachalari ostidan boshlang'ich to'pgullarning uchki qismlari yoki yakka gullarning paydo bo'lishi bilan aniqlandi.

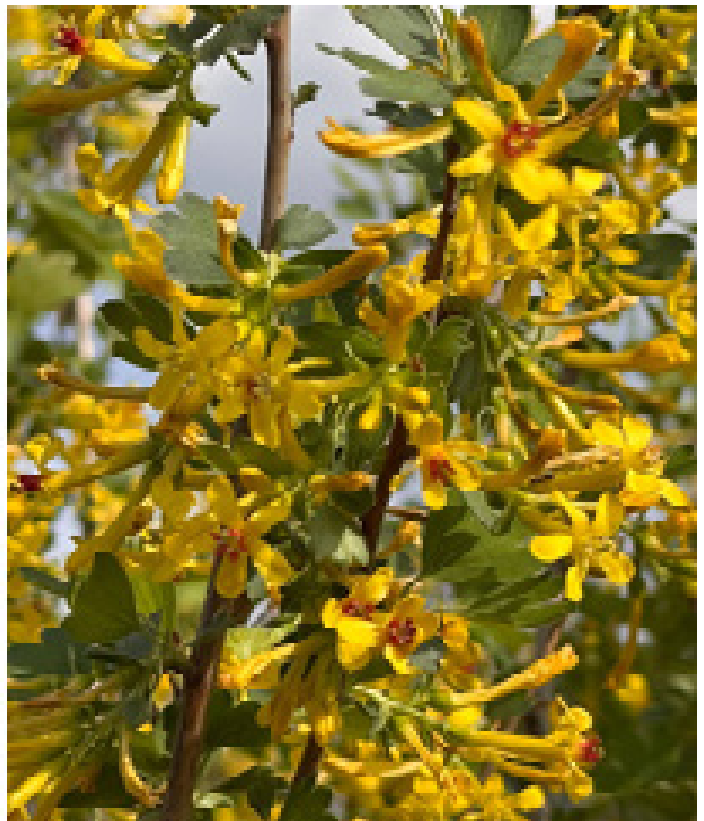
S3 - butonlanish. Fenofaza g'unchalar to'pgullarida ajralish davrida qayd etildi. S4- gullashning boshlanishidan boshlab, gullash jarayonining butunlay to'xtashigacha bo'lgan faza.

PI1 - meva tugishni boshlashi. PI2 - meva pishishining boshlanishi hamda pishgan mevalarning to'kila boshlashi. Ularning yetilishidagi umumiy belgilar yetilgan mevalarga xos o'lcham, shakl, rang va konsistensiyaga ega bo'lishidir.

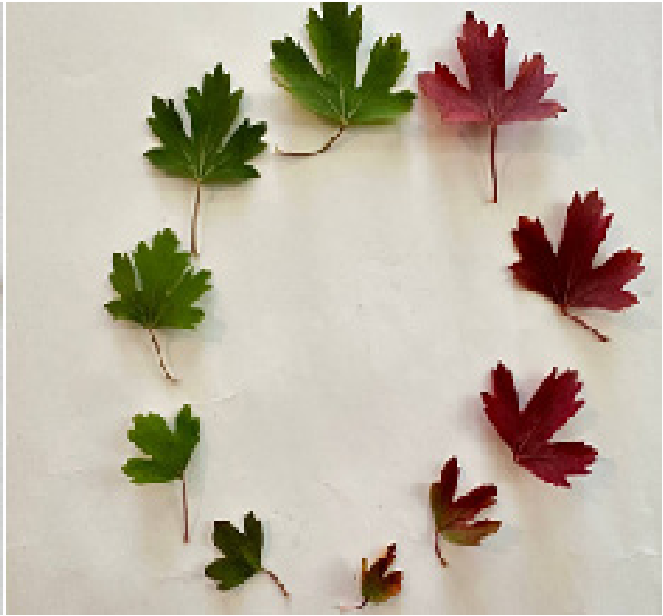
Natijalar va munozara. Oltinsimon qorag'at navlaridagi fenologik fazalarini o'tish jarayonida vegetativ va generativ organlari turli ranglarda belgilab olindi. Ushbu ranglar orqali oltinsimon qorag'at navlarining fenospektori yaratildi.

Tadqiqot natijalariga ko'ra, oltinsimon qorag'atning Plotnomyasaya nazorat navida vegetativ organlarning rivojlanishi kuzatilganda kurtaklarning bo'rtishi fevral oyining III-dekadasining birinchi besh kunligidan boshlanib 10 kun davom etdi. Kurtaklarning ochilishi esa, mart oyining I-dekadasiga to'g'ri kelib, 10 kun davomida o'sganligi aniqlandi. Ushbu navning kurtak barglarining ochilishi mart oyining birinchi dekadasida boshlandi. Ushbu nav barg ranglarining o'zgarishi avgust oyining II-dekadasidan boshlanib, barglarning butunlay to'kilishi noyabr oyining II-dekadasida kuzatildi. Genetariv organlarning rivojlanishi gulkurtaklarning bo'rtishi fevral oyining oxirgi dekadasidan boshlangan bo'lib 10 kun davom etdi. Gullashning boshlanishi mart oyining III-dekadasiga to'g'ri kelib, gullashning tugashi aprel oyining II-dekadasida sodir bo'lganligi aniqlandi. Mevalarning pisha boshlashi may oyining III-dekadasidan to iyul oyining boshlanishigacham davom etdi.

Oltinsimon qorag'atning Muhabbat navida vegetativ organlarning rivojlanishi kuzatilganda kurtaklarning bo'rtishi fevral oyining II-dekadasining birinchi besh kunligidan boshlanib 10 kun davom etdi. Kurtaklarning ochilishi esa, fevral oyining III-dekadasiga to'g'ri kelib, 10 kun davomida o'sganligi aniqlandi. Ushbu navning kurtak barglarining ochilishi mart oyining birinchi dekadasida boshlandi. Barg ranglarining o'zgarishi avgust oyining ikkinchi dekadasidan boshlanib, barglarning butunlay to'kilishi noyabr oyining I-dekadasida sodir bo'lgan. Muhabbat navida genetariv organlarning rivojlanishi gulkurtaklarning bo'rtishi fevral oyining II-dekadasidan boshlangan bo'lib 10 kun davom etdi. Gullashning boshlanishi mart oyining II-dekadasiga to'g'ri kelib, gullashning tugashi aprel oyining II-dekadasida sodir bo'lgan. Mevalarning pisha boshlashi may oyining ikkinchi dekadasidan to iyun oyining so'ngigacha davom etdi.



1-rasm. Oltinsimon qorag'atnavlarida kurtak bo'rtishi va gullash jarayoni



2-rasm. Oltinsimon qorag‘at o‘simligining barglarida mavsumiy rang o‘zgarishi

Tadqiqot natijalariga ko‘ra, oltinsimon qorag‘atning Podarok Ariadne navida vegetativ organlarning rivojlanishi kuzatilganda, kurtaklarning bo‘rtishi fevral oyining II-dekadasining birinchi besh kunligidan boshlanib 10 kun davom etdi. Kurtaklarning ochilishi esa, fevral oyining III-dekadasiga to‘g‘ri kelib, 10 kun davomida o‘sganligi aniqlandi. Ushbu navning kurtak barglarining ochilishi mart oyining birinchi dekadasida boshlandi. Barg ranglarining o‘zgarishi avgust oyining ikkinchi dekadasidan boshlanib, barglarning butunlay to‘kilishi oktabr oyining III-dekadasida sodir bo‘ldi. Podarok Ariadne navida genetariv organlarning rivojlanishi gulkurtaklarning bo‘rtishi fevral oyining II-dekadasidan boshlangan bo‘lib 10 kun davom etdi. Gullashning boshlanishi mart oyining ikkinchi dekadasiga to‘g‘ri kelib, gullashning tugashi aprel oyining II-dekadasigacha davom etdi. Mevalarning pisha boshlashi may oyining III-dekadasidan to iyul oyining boshlanishigacha davom etdi.

Oltinsimon qorag‘atning Valentina navida vegetativ organlarning rivojlanishi kuzatilganda kurtaklarning bo‘rtishi fevral oyi II-dekadasining birinchi besh kunligidan boshlanib 10 kun davom etdi. Kurtaklarning ochilishi esa, fevral oyining III-dekadasiga to‘g‘ri kelib, 10 kun davomida o‘sganligi aniqlandi. Ushbu navning kurtak barglarining ochilishi mart oyining birinchi dekadasida boshlandi. Barg ranglarining o‘zgarishi avgust oyining ikkinchi dekadasidan boshlanib, barglarning butunlay to‘kilishi noyabr oyining I-dekadasida sodir bo‘lgan. Valentina navida genetariv organlarning rivojlanishi gulkurtaklarning bo‘rtishi fevral oyining II-dekadasidan boshlangan bo‘lib 10 kun davom etdi. Gullashning boshlanishi mart oyining II-dekadasiga to‘g‘ri kelib, gullashning tugashi aprel oyining II-dekadasida sodir bo‘ldi. Mevalarning pisha boshlashi may oyining ikkinchi dekadasidan to iyun oyining oxirigacha davom etdi.

Olib borilgan ilmiy izlanishlar natijasida, oltinsimon qorag‘atning Oydin navida vegetativ organlarning rivojlanishi kuzatilganda kurtaklarning bo‘rtishi fevral oyining III-dekadasining birinchi besh kunligidan boshlanib 10 kun davom etdi. Kurtaklarning ochilishi esa, mart oyining I-dekadasiga to‘g‘ri kelib, 10 kun davomida o‘sganligi aniqlandi. Ushbu nav kurtak barglarining ochilishi mart oyining birinchi dekadasida boshlandi. Barg ranglarining o‘zgarishi avgust oyining ikkinchi dekadasida ikkinchi besh

kunligidan boshlanib, barglarning butunlay to‘kilishi noyabr oyining I-dekadasida sodir bo‘ldi. Oydin navida genetariv organlarning rivojlanishi gulkurtaklarning bo‘rtishi fevral oyining oxirgi dekadasidan boshlangan bo‘lib 10 kun davom etdi. Gullashning boshlanishi mart oyining III-dekadasiga to‘g‘ri kelib, gullashning tugashi aprel oyining II-dekadasida sodir bo‘lganligi aniqlandi. Mevalarning pisha boshlashi may oyining III-dekadasidan to iyul oyining boshlanishigacha davom etdi.

Oltinsimon qorag‘atning Elikir navida vegetativ organlarning rivojlanishi kuzatilganda kurtaklarning bo‘rtishi fevral oyining III-dekadasining birinchi besh kunligidan boshlanib 10 kun davom etdi. Kurtaklarning ochilishi esa, mart oyining I-dekadasiga to‘g‘ri kelib, 10 kun davomida o‘sganligi aniqlandi. Ushbu navning kurtak barglarining ochilishi mart oyining birinchi dekadasida boshlandi. Barg ranglarining o‘zgarishi avgust oyining II-dekadasida ikkinchi besh kunligidan boshlanib, barglarning butunlay to‘kilishi noyabr oyining I-dekadasida sodir bo‘lganligi kuzatildi. Elikir navida genetariv organlarning rivojlanishi gulkurtaklarning bo‘rtishi fevral oyining oxirgi dekadasidan boshlangan bo‘lib 10 kun davom etdi. Gullashning boshlanishi mart oyining III-dekadasiga to‘g‘ri kelib, gullashning tugashi aprel oyining II-dekadasida sodir bo‘ldi. Mevalarning pisha boshlashi may oyining III-dekadasidan to iyul oyining boshlanishigacha davom etdi.

Oltinsimon qorag‘atning Gulnoza navida vegetativ organlarning rivojlanishi kuzatilganda kurtaklarning bo‘rtishi fevral oyining III-dekadasining birinchi besh kunligidan boshlanib 10 kun davom etdi. Kurtaklarning ochilishi esa, mart oyining I-dekadasiga to‘g‘ri kelib, 10 kun davomida o‘sganligi aniqlandi. Ushbu navning kurtak barglarining ochilishi mart oyining I-dekadasida boshlandi. Elikir navida barg ranglarining o‘zgarishi avgust oyining ikkinchi dekadasidan boshlanib, barglarning butunlay to‘kilishi noyabr oyining ikkinchi dekadasida sodir bo‘lgan. Genetariv organlarning rivojlanishi gulkurtaklarning bo‘rtishi fevral oyining oxirgi dekadasidan boshlangan bo‘lib 10 kun davom etdi. Gullashning boshlanishi mart oyining III-dekadasiga to‘g‘ri kelib, gullashning tugashi aprel oyining oxirida sodir bo‘ldi. Mevalarning pisha boshlashi may oyining III-dekadasidan to iyul oyining I-dekadasigacha davom etganligi aniqlandi (3-rasm).

**“GLOBAL IQLIM O‘ZGARISHI SHAROITIDA BOG‘DORCHILIKNI
RIVOJLANTIRISHNING BARQAROR INNOVATSION TEXNOLOGIYALARI”
MAVZUSIDAGI RESPUBLIKA ILMIY-AMALIY ANJUMAN MATERIALLAR TO‘PLAMI**

agrokimyo.uzsci.uz karantinjurnali

Navlar		Yanvar			Fevral			Mart			Aprel			May			Iyun			Iyul			Avgust			Sentabr			Oktabr			Noyabr			Dekabr		
		1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3
Plotnoymasaya (nazorat)	Vegetativ organlarning rivojlanishi																																				
	Generativ organlarning rivojlanishi																																				
Muhabbat	Vegetativ organlarning rivojlanishi																																				
	Generativ organlarning rivojlanishi																																				
Podarok Ariadne	Vegetativ organlarning rivojlanishi																																				
	Generativ organlarning rivojlanishi																																				
Valentina	Vegetativ organlarning rivojlanishi																																				
	Generativ organlarning rivojlanishi																																				
Oydin	Vegetativ organlarning rivojlanishi																																				
	Generativ organlarning rivojlanishi																																				
Elikir	Vegetativ organlarning rivojlanishi																																				
	Generativ organlarning rivojlanishi																																				
Gulnoza	Vegetativ organlarning rivojlanishi																																				
	Generativ organlarning rivojlanishi																																				

3-rasm. Oltinsimon qorag‘at navlari fenologiyasining fenospektori

Xulosalar. Xulosa qilib aytganda oltinsimon qorag‘at navlarining fenologiyasidan kelib chiqqan holda ularning fenospektori orqali navlarning vegetativ va generativ organlarining qaysi oylarda rivojlanishini aniq holda turli xil ranglarda ifodalangan tasvirda ko‘rishimiz mumkin.

Olib borilgan ilmiy-tadqiqot ishlarida oltinsimon qorag‘atning

Oltinsimon qorag‘atning (*Ribes aureum* Pursh) fenospektori tahlili natijasida navlar orasida eng erta vegetativ va generativ organlar rivojlanish boshlangan nav Muhabbat va Podarok Ariadne navlarida aniqlandi. Unga ko‘ra, Muhabbat hamda Podarok Ariadne navlarida organlar rivojlanishi fevral oyi II-dekadasining birinchi besh kunligida boshlanganligi aniqlandi

ADABIYOTLAR:

1. Abdullayeva X.R, Temirova G.B, Aytbayeva D.R.,- “*Ribes* L-oltinsimon qorag‘at o‘simligining biologik tasnifi va navlari”, “Agroprosessing” jurnali, Toshkent-2024, 14-18 b.
2. Abdullayeva X.R, Qosimov A.A, Temirova G.B, Shodiyev Sh.S,-“Bioecological properties of golden currant”, Best journal of innovation in science, research and development. 12/2024, 305-314
3. Плотникова Л.С. “Методика фенологических наблюдений за интродуцированными древесными растениями”. Методика фенологических наблюдений в ботан. садах. СССР. М.: Изд-во ГБС, 1972. 40-46 с.
4. www.goldencurrant.ru
5. www.statistik.com