



ФАРҒОНА ВИЛОЯТИ ШАРОИТИДА ЕТИШТИРИЛГАН ШАФТОЛИ НАВЛАРИНИНГ ФЕНОЛОГИК РИВОЖЛАНИШИ

Эргашев Тохирбек Фурқат ўғли

*Академик М.Мирзаев номидаги боздорчилик, узумчилик ва виночилик
илмий-тадқиқот институти илмий ходими*

ergashevtoxirbek195@gmail.com +998 94 466 94 49

Аннотация: Мақолада Фарғона вилояти шароитида етиштирилган тўққизта шафтоли (*Prunus persica* L. Batsch) навининг фенологик ривожланиши — куртакларнинг бўртиши, гуллаш ва мева пишиши муддатлари ҳамда ушбу фазаларнинг давомийлиги 2022–2024 йилларда ўрганилди. Кузатувлар шуни кўрсатдики, навлар пишиш муддати бўйича эрта ва кечки гуруҳларга ажралиб, мева пишиши июнь ойи ўрталаридан июль ойи охиригача бўлган кенг ораликда кечди. Эрта пишар навлар сифатида Экстрим 514, Калдес 2000 ва Биг топ, кечки навлар сифатида Чемпион ва Лола ажралиб турди. Олинган натижалар шафтоли терими ва сақлаш ишларини вақт бўйича режалаштиришда амалий аҳамиятга эга.

Калит сўзлар: шафтоли, нав, фенология, вегетация даври, куртак бўртиши, гуллаш, пишиш, ВВСН шкаласи, Фарғона.

Кириш

Шафтоли (*Prunus persica* L. Batsch) — мўътадил иқлим минтақасида кенг тарқалган данакли мевали экинлардан бўлиб, унинг ҳосилдорлиги ва мева сифати кўп жиҳатдан навнинг фенологик ривожланиш

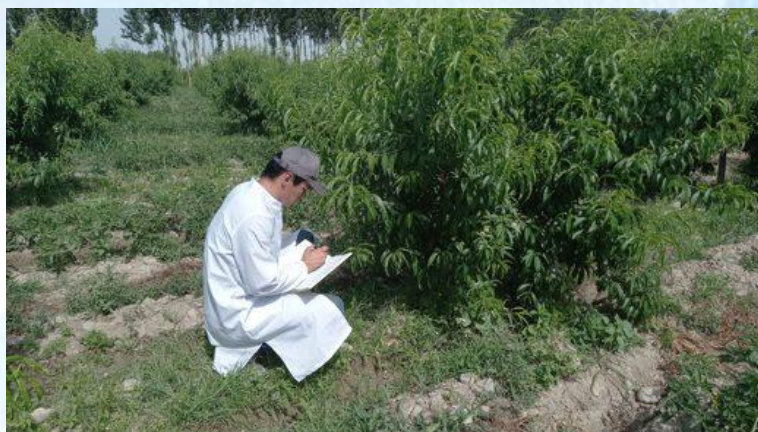


хусусиятларига боғлиқ. Фенологик кузатувлар навларнинг иқлим шароитига мослашуви, гуллаш ва пишиш муддатларини баҳолаш, шунингдек агротехник тадбирларни (суғориш, ўғитлаш, ҳосилни йиғиб олиш) тўғри режалаштириш имконини беради [2; 3]. Шафтоли — данакли мевали ўсимлик бўлиб, унда гул куртаклари барг куртакларидан олдин уйғонади ва гуллаш барг ёйилишидан аввал кечади; бу хусусият уни баҳорги совуқ уришга нисбатан сезгир қилади.

Сўнгги йилларда шафтоли фенологиясини халқаро ВВСН шкаласи асосида ёритиш кенг тарқалмоқда [1; 2]. Бироқ Фарғона вилояти шароитида, айниқса нисбатан янги навлар бўйича фенологик маълумотлар етарли эмас. **Тадқиқотнинг мақсади** — Фарғона вилояти шароитида етиштирилган тўққизта шафтоли навининг фенологик ривожланишини уч йил давомида ўрганиш ва навлараро тафовутларни аниқлашдан иборат.

Материал ва методлар

Тадқиқот 2022–2024 йилларда Академик М.Мирзаев номидаги боғдорчилик, узумчилик ва виночилик илмий-тадқиқот институти шароитида олиб борилди. Тадқиқот объекти сифатида тўққизта шафтоли нави — Чемпион (назорат), Элберта, Экстрим 514, Восток, Лола, Супер лола, Оқ луччак, Биг топ ва Калдес 2000 танланди. Фенологик кузатувлар ҳар навда камида 3–5 дарахтда олиб борилиб (1-, 2-расмлар), асосий фазалар — куртакларнинг бўртиши (вегетация бошланиши, ВВСН 51-босқич), гуллашнинг бошланиши ва тугаши ҳамда мева пишиши муддатлари қайд этилди. Ҳар фазанинг бошланиши ва давомийлиги (кунларда) аниқланди. Олинган маълумотлар Доспехов методикаси асосида қайта ишланди [5].



1-расм. Шафтоли навларида дала шароитида фенологик кузатувлар олиб бориш



2-расм. Фенологик фазаларни навлар кесимида қайд этиш

Асосий қисм

Куртакларнинг бўртиши. Кузатув йилларида куртакларнинг бўртиши, асосан, феврал ойининг иккинчи ярмида — учинчи ўн кунлигида кузатилди. Энг эрта бўртиш Экстрим 514, Лола ва Супер лола навларида (феврал ойининг иккинчи ярми), нисбатан кечроқ бўртиш эса Биг топ ва Восток навларида (феврал охири – март боши) қайд этилди. Куртак бўртиш фазасининг давомийлиги навлар бўйича ўртача 9–12 кунни ташкил этди; энг узун давр Элберта ва Лола навларида (12 кун) кузатилди. Йиллар



кесимида бўртиш муддати ҳаво ҳароратига боғлиқ ҳолда бир неча кунга сурилди — илиқ келган йилларда эртароқ бошланди.

Гуллаш. Гуллаш фазаси март ойининг иккинчи ярми — учинчи ўн кунлигида кечди. Энг эрта гуллаган навлар — Супер лола ва Экстрим 514 (март ойининг ўрталари), энг кеч гуллаган навлар эса Восток ва Чемпион (март ойининг охири) бўлди. Гуллашнинг давомийлиги навлар бўйича ўртача 7–10 кунни ташкил этди; энг қисқа гуллаш даври Экстрим 514 навида (7 кун), нисбатан узун гуллаш Лола ва Биг топ навларида (10 кун) кузатилди. Гуллаш даврида мевали куртаклар аввало очилиб, сўнг барглари ёйила бошлади — бу шафтолининг данакли мевали ўсимлик сифатидаги биологик хусусиятидир.

Мева пишиши. Мева пишиш муддати навларни хўжалик жиҳатдан гуруҳлашда энг муҳим кўрсаткич ҳисобланади. Кузатув натижаларига кўра, навлар пишиш муддати бўйича эрта ва кечки гуруҳларга ажралди. Энг эрта пишар навлар — Экстрим 514 (июнь ойининг иккинчи ярми), Калдес 2000, Биг топ ва Элберта (июнь ойининг охири) бўлди. Энг кеч пишар навлар — назорат Чемпион нави ва Лола нави (июль ойининг иккинчи ярми) ҳисобланди; шу боис назорат нав мавсумни якунловчи, кечки нав сифатида баҳоланди. Пишиш (терим-боп) даврининг давомийлиги навлар бўйича ўртача 9–14 кунни ташкил этди; энг узун терим даври Калдес 2000 (14 кун) ва Биг топ (13 кун) навларида кузатилди — бу навларни узокроқ муддат давомида йиғиб олиш имконини беради.

Ўрганилган навларнинг фенологик фазалари бўйича уч йиллик маълумотлар 1-жадвалда келтирилган.

1-жадвал. Шафтоли навларида фенологик фазаларнинг ўтиш муддатлари ва давомийлиги (2022–2024 йй.)



№	Нав	Иил	Куртакларнинг бўртиши		Гуллаш		Пишиш	
			бошла-ниши	давом., кун	бошла-ниши	давом., кун	бошла-ниши	давом., кун
1	Чемпион – назорат	2022	28.02	12	23.03	9	16.07	9
		2023	25.02	11	20.03	10	14.07	9
		2024	27.01	11	21.03	9	15.07	10
		Уртача	—	11	—	9	—	9
2	Элберта	2022	27.02	12	21.03	8	25.06	11
		2023	24.02	11	18.03	8	23.06	10
		2024	27.02	12	20.03	8	24.06	11
		Уртача	—	12	—	8	—	11
3	Экстрим 514	2022	25.02	10	18.03	7	20.06	10
		2023	22.02	11	16.03	8	18.06	10
		2024	24.02	10	18.03	7	19.06	11
		Уртача	—	10	—	7	—	10
4	Восток	2022	02.02	9	24.03	8	28.06	12
		2023	26.02	10	21.03	9	24.06	12
		2024	01.03	9	23.03	9	26.06	13
		Уртача	—	9	—	9	—	12
5	Лола	2022	26.02	13	20.03	10	17.06	8
		2023	22.02	12	18.03	11	15.07	10
		2024	25.02	12	19.03	10	16.07	9
		Уртача	—	12	—	10	—	9
6	Супер дола	2022	26.02	9	17.03	8	29.06	9
		2023	23.02	10	15.03	8	28.06	9
		2024	26.02	9	18.03	7	29.06	8
		Уртача	—	9	—	8	—	9
7	Ок дуччак	2022	27.02	9	20.03	8	2.07	10
		2023	24.02	10	17.03	7	30.06	11
		2024	25.02	9	19.03	8	01.07	12
		Уртача	—	9	—	8	—	11
8	Биг топ	2022	01.03	11	21.03	9	23.06	13

№	Нав	Иил	Куртакларнинг бўртиши		Гуллаш		Пишиш	
			бошла-ниши	давом., кун	бошла-ниши	давом., кун	бошла-ниши	давом., кун
		2023	27.02	12	20.03	10	20.06	12
		2024	28.02	11	21.03	10	22.06	13
		Уртача	—	11	—	10	—	13
9	Калдес 2000	2022	27.02	9	21.03	11	19.06	13
		2023	25.02	10	19.03	10	18.06	14
		2024	26.02	8	20.03	10	18.06	15
		Уртача	—	9	—	10	—	14

Изоҳ: «давомийлик» — кунларда; «Ўртача» қаторда фаза давомийлиги уч йил ўртачаси сифатида берилган, саналар эса ҳар йил алоҳида кўрсатилган (календарь сана арифметик ўртачаланмайди).





Куртак бўртиши вегетация бошланиши (ВВСН 51) сифатида қабул қилинган.

Умуман олганда, ўрганилган навлар вегетация даврining бошланиши, гуллаш ва пишиш муддатлари бўйича сезиларли фарқланди. Пишиш муддатларининг кенг ораликда (июнь ойи ўрталаридан июль ойи охиригача) жойлашуви шафтоли мевасини узокроқ муддат давомида бозорга етказиш ва сақлашга қўйиш имконини беради. Эрта пишар навлар (Экстрим 514, Калдес 2000, Биг топ) билан кечки навларни (Чемпион, Лола) биргаликда етиштириш хўжаликда терим ва сақлаш ишларини вақт бўйича тақсимлаш имконини беради.

Хулоса

1. Фарғона вилояти шароитида ўрганилган тўққизта шафтоли навида куртакларнинг бўртиши феврал ойининг иккинчи ярмида, гуллаш март ойининг иккинчи ярми – охирида кузатилиб, гуллаш фазаси барг ёйилишидан олдин кечди.

2. Навлар мева пишиш муддати бўйича эрта пишар (Экстрим 514, Калдес 2000, Биг топ, Элберта — июнь ойи) ва кечки (Чемпион, Лола — июль ойи иккинчи ярми) гуруҳларга ажралди.

3. Пишиш (терим) даврining давомийлиги 9–14 кунни ташкил этди; Калдес 2000 ва Биг топ навларида терим даври энг узун бўлиб, бу навларни узокроқ йиғиб олиш имконини беради.

4. Пишиш муддатларининг кенг ораликда жойлашуви эрта ва кечки навларни биргаликда етиштириш орқали терим ҳамда сақлаш ишларини вақт бўйича тақсимлаш имконини беради.





Фойдаланилган адабиётлар

- [1] Verma M.K. va б. Phenological growth stages and growing degree days of peach [*Prunus persica* (L.) Batsch] using BBCH scale // *Annals of Applied Biology*. — 2023. (jild/betlarini tekshiring)
- [2] Lisandru T.T. va б. Sweet Cherry and Peach (*Prunus persica* L.) Phenological Growth Stages According to BBCH Scale // *Bulletin UASVM Horticulture*. — 2017. — Vol. 74, № 1.
- [3] Mounzer O.H. va б. Growth pattern and phenological stages of early-maturing peach trees under a Mediterranean climate // *HortScience*. — 2008. — Vol. 43, № 6. — P. 1813–1818.
- [4] Manganaris G.A., Minas I., Cirilli M. va б. Peach for the future: a specialty crop revisited // *Scientia Horticulturae*. — 2022. — Vol. 305. — Article 111390.
- [5] Ботиров А.Э., Бойжонов У.М., Рустамова Г.А., Қуйсинбоев Н.М. Шафтолининг турли навларини касаллик зараркунандаларга қарши чидамлилигини ўрганишнинг илмий асослари // *Academic Research in Educational Sciences*. — 2022. — Т. 3, № 7. — Б. 176–182.
- [6] Доспехов Б.А. Методика полевого опыта. — М.: Агропромиздат, 1985. — 351 с.