

NOK NAVLARI VA DURAGAYLARINING FENOLOGIK FAZALARINI O'RGANISH VA TAHLIL QILISH

Ismailova Maxbuba Nazarovna

kichik ilmiy xodim

Akademik M.Mirzaev nomidagi bog'dorsilik, uzumchilik va vinochilik ilmiy-tadqiqot instituti

ORCID: 0009-0007-2184-4279

Annotatsiya. Nok (*Pyrus communis*) daraxtining fenologiyasi – bu uning vegetatsiya davridagi biologik rivojlanish bosqichlarining vaqt bo'yicha kuzatilishi hisoblanadi. Fenologik bosqichlarni aniq bilish – hosildorlikni oshirish, agrotexnik tadbirlarni to'g'ri rejalashtirish va zararkunandalarga qarshi samarali kurashish uchun juda muhimdir.

Kalit so'zlar: nok, fenologiya, kurtak, hosildorlik, gul, barg, nav.

Аннотация. Фенология грушевого дерева – это наблюдение за стадиями его биологического развития в течение вегетационного периода. Точное знание фенологических фаз очень важно для повышения урожайности, планирования агротехнических мероприятий и эффективной борьбы с вредителями.

Ключевые слова: груша, фенология, бутон, урожайность, цветок, лист, сорт.

Abstract. The phenology of the pear tree (*Pyrus communis*) refers to the observation of its biological development stages over time during the vegetation period. Accurate knowledge of phenological stages is crucial for increasing productivity, properly planning agro technical measures, and effectively combating pests.

Keywords: pear, phenology, bud, productivity, flower, leaf, variety.

Kirish. Dunyoda nok mevalarini yetishtirish va uni eksport qilishda Xitoy, Argentina, AQSh, Italiya, Turkiya, Hindiston, Gollandiya, Ispaniya, Belgiya, Chili, Fransiya va Rossiya davlatlari yuqori ko'rsatkichlarga erishmoqda. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2019-yil 23-oktyabrdagi “O'zbekiston Respublikasi qishloq xo'jaligini rivojlantirishning 2020-2030 yillarga mo'ljallangan strategiyasini tasdiqlash to'g'risida”gi PF-5853-son Farmonida “O'zbekiston Respublikasi qishloq xo'jaligini rivojlantirishning 2020-2030 yillarga mo'ljallangan strategiyasi” ishlab chiqilgan.

Ushbu strategiyaning birinchi bobida qishloq xo'jaligi va oziq ovqat tarmog'ini istiqbolda barqaror rivojlantirish, aholining oziq-ovqat xavfsizligini ta'minlash, ekologik toza mahsulotlar ishlab chiqarishni kengaytirish, agrar sektorning eksport salohiyatini sezilarli darajada oshirish, qishloq xo'jaligida ilm-fan, talim va maslahat xizmatlari tizimini jadallashtirish kabi ustivor vazifalar belgilangan.

Respublikamiz bog'dorchiligida nok etishtirishni kuchsiz o'suvchi payvantaglardagi yuqori samarali intensiv bog'larga o'tkazish bo'yicha qator chora-tadbirlar amalga oshirilmoqda. Bu borada, respublikadagi bog'dorchilikka ajratilgan sug'oriladigan er resurslaridan oqilona foydalanish, bog'larning hosilga kirishini tezlashtirish, ularning foydalanish davrini uzaytirish, hosildorlikni 2-3 barobarga oshirish va eksportni ko'zda tutuvchi jahon standartlariga mos meva etishtirish maqsadida respublikaning tuproq-iqlimiga mos, intensiv bog' barpo qilish imkonini beruvchi payvantaglarni ko'paytirish, yangi istiqbolli payvantaglarni suv va oziqa tartiblarini ishlab chiqish, ularning eng maqbullarini tanlash va ko'chatini etishtirish texnologiyalarini takomillashtirishga erishilmoqda [2].

Daraxt o'simliklari hayotidagi fasliy o'zgarishlar iqlim sharoitlariga chambarchas bog'liq holida kechadi. Bu hodisalarni va ularni o'zaro munosabatlari katta amaliy ahamiyatga egadir, chunki ular turli iqlim sharoitlarida, turli davrlarda kechadi. O'simliklar hayotida sodir bo'ladigan fasliy hodisalarni o'rganadigan fan fenologiya-yani grekcha

fainomal – hodisa, logos-fan degan manoni anglatadi. Daraxt o'simliklarining fasliy o'zgarishlarini bilmasdan turib, ularning biologik, ekologik va boshqa xususiyatlarini bilish mumkin emas. Fasliy o'zgarishlarni o'rganish maqsadida daraxt-butalarning turli fasllarda rivojlanish etaplari ustidan kuzatishlar o'tkaziladi. Bu kuzatishlar daraxt o'simliklari hayotidagi asosiy o'zgarish davrlari, ularni boshlanishi, jadal o'tishi va tugallanishi muddatlari haqidagi ma'lumotlar olish imkonini beradi. Bu o'zgarishlar bir turda turli sharoitlarda turlicha muddatlarda o'tadi, ko'pgina mevali daraxtlar - vodiy sharoitlarida mart oxiri-aprel boshlarida gullasa, tog'larda bu jarayon aprel oxiri - may boshlarida kuzatiladi [7]. Fenologik kuzatuvlarni olib borishda iqlim sharoitlari muhim ahamiyatga ega bo'lib, tashqi sharoit o'zgarishi bilan o'simliklarning ham morfologik belgilari, ham fiziologik funksiyalari o'zgarishi aniqlangan [3].

Materiallar va uslublar. Tadqiqotlar akad. M.Mirzaev nomidagi BUuVITI ning Toshkent ilmiy – tajriba stansiyasi er maydonida, nokning har hil muddatlarda pishib etiladigan, behi payvantagiga ulangan, 2018 yilda ekilgan nok navlari va duragaylarining kolleksion bog'ida olib borildi.

Dala tajribalari Ye.N. Sedov, T.P.Ogolsovaning “Программа и методика сортоизучения плодовых, ягодных и орехоплодных культур” [6] hamda X.Ch.Buriev va boshqalarning “Mevali va rezavor mevali o'simliklar bilan tajribalar o'tkazishda hisoblar va fenologik kuzatuvlar metodikasi” [1] uslubiy qo'llanmalari asosida olib borildi.

Natijalar va munozara. 2024-2025 yillardagi olib borilgan fenologik kuzatuvlarga ko'ra nok navlari va duragaylarida kurtaklarning bo'rtishi 13 martdan boshlanib 25 martgacha davom etdi. 29/68 va 12/36 duragaylarda kurtaklarni bo'rtishi 13 martdan 20 martgacha davom etdi. Vilyams navi va 49/32 duragayda esa 14-15 martdan 20-21 martgacha davom etdi. Maftunada esa 18-martdan 25-martgacha davom etdi. Nok navlari va duragaylarning gullashi 21-martdan 11-aprelgacha davom etdi. Vilyams navi 21-martda boshlanib, 1-aprelda yoppasiga gulladi, gullash 7- aprelda tugadi. 12/36, 49/32 va 29/68 duragaylarda

Nok va duragaylarning 2024-2025 yillardagi o‘rtacha fenologik fazalari tahlili

T/r	Hav va duragay-larning nomi	Daraxt holati	Kurtaklarning bo‘rtishi		Gullash			Mevalarning pishish muddati			O‘rtacha hosildorlik	Kasallanish darajasi	Xazonrezgilik davri	
			Boshl.	tugashi	Boshl.	qiyg‘os	tugashi	Boshl.	qiyg‘os	tugashi			Boshl.	tugashi
1	29/68	4	13.03	20.03	22.03	02.04	08.04	07.08	16.08	20.08	22	2	04.10	10.11
2	Vilyams	5	15.03	20.03	21.03	01.04	07.04	10.08	16.08	22.08	20	1	04.10	10.11
3	12/36	4	13.03	20.03	22.03	02.04	08.04	10.08	17.08	21.08	24	3	02.10	10.11
4	49/32	4	14.03	21.03	22.03	02.04	08.04	07.08	16.08	20.08	21	2	04.10	12.11
5	Maftuna	5	18.03	25.03	28.03	05.04	11.04	12.08	18.08	21.08	34	1	04.10	10.11

gullash 22-martda boshlanib, 2-aprelda yoppasiga gulladi va 8-aprelda gullash tugadi. Maftuna navida gullash 28-martda boshlandi, 5-aprelda yoppasiga gulladi va 11-aprelda tugadi. Gullash darajasi Maftuna navida 5 ball bilan baholandi. Olib borilgan fenologik kuzatuvlar shuni ko‘rsatadiki, nok mevalarining pishish davri 7 avgustdan 22 avgustgacha davom etganligi aniqlandi. Nok mevalarini pishish boshlanish davri 7 avgustdan 12 avgustgacha davom etdi. Yoppasiga pishgan davri 16 avgustdan 18 avgustgacha davom etdi. Nok mevalarini pishib tugash davri 20 avgustdan 22 avgustgacha davom etdi. Kuzatuv olib borilayotgan navlar ichida Maftuna navi 18 avgustda qiyg‘os pishgan bo‘lsa,

12/36 duragay deyarli Maftuna bilan birga baravar pishib etildi. Vilyams navi va 29/68 , 49/32 duragaylar 16 avgust kunlari qiyg‘os pishib etildi.

Nok shirasi bilan eng ko‘p kasallangan duragaylar 12/36 bo‘ldi. Kasalliklarga chidamli nav Maftuna bo‘ldi. Yuqoridagi nav va duragaylarning xazonrezgilik vaqti deyarli bir vaqtda 2-4 oktyabrda boshlanib, 10-12 noyabrda yakunlandi.

Xulosa. Yuqoridagi o‘rtapishar nok navi va duragaylarni kuzatish natijasida ularning fenologik fazalari deyarli o‘xshash bo‘lsa-da, hosildorligi hamda kasalliklarga chidamliligi bilan Maftuna navi ajralib chiqdi.

ADABIYOTLAR:

1. Buriev X.Ch. va boshqalar. Mevali va rezavor mevali o‘simliklar bilan tajribalar o‘tkazishda xisoblar va fenologik kuzatuvlar metodikasi. – T.: ToshDAU, 2014. – B. 10-28.
2. Namozov I.Ch., Normuratov I.T. 100 kitob to‘plami. Nok yetishtirish. 50-kitob.
3. Программа и методика сортоизучения плодовых, ягодных и орехоплодных культур (под ред. Седова Е.Н., Оролсовой Т.П.). – Орёл, 1999. – С. 21-32.
4. Pulatov A.A., Boyjigitov F.M., Umarov Z.A. Nok bog‘larini zamburug‘li kasalliklardan himoya qilish. Toshkent. 2024.
5. Пучкин И.А., Семейкина В.М. Фенология груши в Алтайском крае: адаптивные и селекционные аспекты. // Ж.Современное садоводство – Сентемпорарй хортисултуре. 2021. №1 –С.19-27.
6. Учебно-методический комплекс дисциплины методы феномониторинга. Государственное образовательное учреждение высшего профессионального образования. «Уралский государственный университет им. А.М. Горького». Екатеринбург. 2008. – С. 5-10.
7. Ergashev A.I., Nazarov N.X. O‘zbekistonda mevali daraxtlar fenologiyasi. “Fan” nashriyoti. Toshkent, 1998.