



UO'K: 634.13

NOK (*PYRUS COMMUNIS* L.) NAV VA DURAGAYLARINING FENOLOGIK RIVOJLANISHI

Abdullayeva Xilola Ravshanovna 

“Meva, rezavor mevalar seleksiyasi va nav o'rganish” bo'lim boshlig'i,
q.x.f.d., professor

Tashboyev Shuxrat Tursunovich 

mustaqil izlanuvchi

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

Annotatsiya. Maqolada nok nav va duragaylarining O'zbekiston sharoitidagi fenologik rivojlanishi tadqiq etilgan. Navlarning vegetatsiya davri, gullash va pishish muddatlari qiyosiy tahlil qilingan. Yangi №39-23 duragayining bahorgi ayozlarga chidamliligi va yuqori moslashuvchanlik xususiyatlari ilmiy asoslab berilgan.

Kalit so'zlar: nok, nav, duragay, fenologiya, vegetatsiya, gullash, pishish, xazonrezgilik seleksiya, moslashuvchanlik,

Abstract. The article examines the phenological development of pear varieties and hybrids in Uzbekistan. Comparative analysis covers vegetation stages, flowering, and ripening periods. It scientifically proves the resistance of the new hybrid №39-23 to spring frosts and its high adaptability.

Keywords: pear, variety, hybrid, phenology, vegetation, flowering, ripening, leaf fall, selection, adaptability.

Аннотация. В статье исследуются особенности фенологического развития сортов и гибридов груши в условиях Узбекистана. Проведен сравнительный анализ вегетации, цветения и созревания плодов. Научно обоснована устойчивость нового гибрида №39-23 к весенним заморозкам и его высокая адаптивность.

Ключевые слова: груша, сорт, гибрид, фенология, вегетация, цветение, созревание, листопад, селекция, адаптивность

KIRISH

Mevachilik sohasini rivojlantirish va aholini sifatli meva mahsulotlari bilan yil davomida ta'minlashda nok yetishtirish alohida o'rin tutadi. Nok daraxti o'zining uzoq umr ko'rishi, hosildorligi va mevasining kimyoviy tarkibi bilan ajralib turadi.





AGRO KIMYO HIMOYA VA O'SIMLIKLER KARANTINI

Biroq, har bir hududning o'ziga xos mikroiklimi navlarning o'sish va rivojlanish bosqichlariga turlicha ta'sir ko'rsatadi (3).

Bugungi kunda dunyo bo'yicha nok yetishtirishda Xitoy mutlaq yetakchilik qilmoqda. Shuningdek, Italiya, AQSH, Argentina, Turkiya va Ispaniya eng yirik ishlab chiqaruvchi davlatlar hisoblanadi. Yevropa davlatlari asosan desert navlarga, Argentina va Janubiy Afrika esa mevani eksport qilishga ixtisoslashgan. O'zbekiston sharoitida ham mahalliy va xorijiy navlarni sanoat usulida yetishtirish jadal rivojlanmoqda [2, 4].

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 farmoni ijrosini ta'minlash, meva-sabzavot va uzumchilik sohasida yuqori qo'shilgan qiymatli mahsulotlar ishlab chiqarish, eksport hajmini oshirish, foydalanishdan chiqqan va lalmi yerlarni o'zlashtirish, paxta, g'alladan qisqartirilayotgan maydonlarga mos eksportbop qishloq xo'jaligi ekinlarini yaratish vazifalari belgilangan [1].

Nok (*Pyrus L.*) dunyo bog'dorchiligida olmadan keyingi eng muhim va serdaromad meva turi hisoblanadi. U o'zining uzoq umr ko'rishi, yuqori hosildorligi va mevalarining beqiyos ta'm xususiyatlari bilan ajralib turadi. Biologik jihatdan nok daraxtlari turli tuproq-iqlim sharoitlariga moslashuvchan bo'lsa-da, sifatli hosil olish uchun yetarli namlik va issiqlik talab qiladi. Uning mevasi tarkibidagi vitaminlar, mikroelementlar va parhez bop kletchatka inson salomatligi uchun g'oyat foydalidir [5, 7].

Bugungi kunda global iqlim o'zgarishi, suv taqchilligi va yangi turdagi kasalliklarning paydo bo'lishi soha oldiga kechiktirib bo'lmas vazifalarni qo'ymoqda. Shu bois, mahalliy va xorijiy genetik resurslardan foydalangan holda nokning yangi, intensiv tipdagi navlarini yaratish strategik ahamiyatga ega. Seleksiya ishlarini takomillashtirish orqali bog'larning mahsuldorligini oshirish va aholini yil davomida sarxil meva bilan ta'minlash bog'dorchilik ilmining ustuvor yo'nalishi bo'lib qolmoqda [6].

MATERIALLAR VA USLUBLAR

Tadqiqotlarda nok navlarini o'rganish akademik M.Mirzayev nomidagi bog'dorchilik, uzumchilik va vinochilik ilmiy-tadqiqot institutida olib borildi. Navlarni o'sib rivojlanishining o'ziga xos xususiyatlari "Программа и методика сортоизучения плодовых, ягодных и орехоплодных культур" (Орел-1999) uslubi bo'yicha olib borildi.

Fenologiya – yil vaqtiga bog'liq ravishda o'simliklarning mavsumiy rivojlanishi to'g'risidagi bilimlar tizimi.

Mevali o'simliklarda quyidagi fenofazalar o'rganiladi: kurtaklarning yozila boshlash sanasi, ya'ni vegetatsiyaning boshlanishi, gullashning boshlanishi va tugashi, novdalar o'sishining tugashi, mevalarning pishish sanasi, xazonrezgilikning boshlanishi va tugashi (vegetatsiyaning tugashi). Kurtaklarning yozila boshlashi va



AGRO KIMYO HIMOYA VA O'SIMLIK KARANTINI

mevalarning pishish muddati kun ora, gullash muddati – har kuni, xazonrezgilikning boshlanishi va tugashi har besh kunda bir marta o'rganiladi.

Kuzatuvlar uchun uchta tipik daraxt tanlab olinadi, ularda tadqiqotning barcha yillari mobaynida kuzatuv olib boriladi.

Tadqiqot ishlari tanlab olingan to'rtta turli genetik kelib chiqishga ega bo'lgan nok namunalarida olib borildi.

Lyubimisa Klappa andoza navi sifatida tanlab olindi. Vilyams jahon bozorida yuqori baholanuvchi, mazkur tadqiqotda onalik shakli sifatida olingan nav. Lesnaya krasavisa navi esa chidamlilik va mahsuldorlik belgilariga ko'ra otalik shakli sifatida tanlangan. № 39-23 duragayi esa yangi nav namunasi sifatida o'rganildi.

NATIJALAR VA MUNOZARA

Tajribalarda o'rganilgan nok navlarida Vegetatsiyaning boshlanishi Lyubimisa Klappa navi eng erta 5 mart kuni uyg'ondi. Lesnaya krasavisa navida esa undan 3 kun keyin, ya'ni 8 martda boshlanganligi kuzatildi. Vilyams va № 39-23 navlarida bu jarayon bir xil vaqtda, ya'ni 10 martda boshlandi.

Kurtaklarning yozilish davri Lyubimisa Klappa navida 15 martda qayd etilgan bo'lsa. Lesnaya krasavisa navida 18 martda, Vilyams navi va № 39-23 duragayida esa 20 martda kurtaklar to'liq yozilganligi kuzatildi.

Gullash davri changlanish uchun eng muhim paytdir. Navlar ichida gullashni boshlanishi Lyubimisa Klappa andoza navida 1 apreldan 14 aprelgacha gulladi (14 kun). Lesnaya krasavisa navida esa gullash 3 aprelda boshlanib, 16 aprelda yakunlandi. Vilyams navi 5–12 aprel oralig'ida qisqaroq va jadal gullashni namoyish etdi. № 39-23 duragayi esa 5 aprelda gullashni boshlab, jarayonni 18 aprelgacha davom ettirdi. Gullashning bunday kechroq yakunlanishi kechki bahorgi ayozlardan saqlanishda muhim ustunlik beradi (1-jadval).

1-jadval

Nok navlarining bahorgi rivojlanish va gullash fazalari

Nok navlari	Vegetatsiya boshlanishi	Kurtaklarning yozilishi	Gullash boshlanishi	Gullash tugashi
Lyubimisa klappa	5/III	15/III	1/IV	14/IV
Vilyams	10/III	20/III	5/IV	12/IV
Lesnaya krasavisa	8/III	18/III	3/IV	16/IV
№ 39-23 duragay	10/III	20/III	5/IV	18/IV

Mevaning shakllanishi aprel oyining oxiridan boshlanib, avgust oyigacha davom etdi.

Meva tugunchalarining paydo bo'lishi eng erta Lyubimisa Klappa navida (22-aprel) va eng kech Vilyams navi hamda № 39-23 duragayida (25-aprel) kuzatildi.





AGRO KIMYO HIMOYA VA O'SIMLIK KARANTINI

Mevaning faol o'sish davri Lesnaya krasavisa navida may va iyun oylarida jadal kechdi. Qolgan uchta namunada esa o'sish davri iyul oyining oxirigacha davom etdi.

Pishish davri Lesnaya krasavisa navida ertapisharlik xususiyatini ko'rsatib, 30 iyulda pisha boshladi va 10 avgustda to'liq yetildi. Qolgan Lyubimisa Klappa, Vilyams navlari va № 39-23 duragayi 10 avgustdan pisha boshlab, 20 avgustda to'liq yetilish fazasiga kirganligi kuzatildi (2-jadval).

2-jadval.

Meva shakllanishi va pishish fazalari

Nok navlari	Tugunchalar hosil bo'lishi	Mevaning faol o'sishi davri	Pishish	To'liq pishish
Lyubimisa klappa	22/IV	May – Iyul	10/VIII	20/VIII
Vilyams	25/IV	May – Iyul	10/VIII	20/VIII
Lesnaya krasavisa	24/IV	May – Iyun	30/VII	10/VIII
№ 39-23 duragay	25/IV	May – Iyul	10/VIII	20/VIII

Kuzgi fazalar daraxtning qishga chidamliligini va kelgusi yil hosil kurtaklarining shakllanishini belgilaydi. Navl ichida o'sishning to'xtashi Lesnaya krasavisa navida eng erta, ya'ni 30 avgustda to'xtadi. Lyubimisa Klappa navida 5 sentyabr, № 39-23 da 15 sentyabr, Vilyams navida esa 16 sentyabr kuni o'sish jarayonlari yakunlandi.

Barglarning to'kilishi Lyubimisa Klappa navida 2 oktyabrdan boshlangan bo'lsa, № 39-23 duragayida bu jarayon ancha kech 25 oktyabrda boshlandi.

Umumiy vyegetatsiya davomiyligi Lesnaya krasavisa navida 235 kunni, Lyubimisa Klappa navida 236 kunni, Vilyams navida 237 kunni hamda № 39-23 duragayida 241 kunni tashkil qildi (3-jadval).

3-jadval

Nok navlavrida vyegetatsiya yakuni va umumiy davomiyligi

Nok navlari	Intensiv o'sishning tugashi	Xazonrezgi boshlanishi	Tinim davri boshlanishi	Umumiy vegetatsiya kuni
Lyubimisa klappa	5/IX	2-/X	26/X	236
Vilyams	16/IX	14/X	1/XI	237
Lesnaya krasavisa	30/VIII	29/X	28/X	235
№ 39-23 duragay	15/IX	25/X	5/XI	241





AGRO KIMYO HIMOYA VA O'SIMLIKLER KARANTINI

XULOSA VA TAVSIYALAR

O'tkazilgan tadqiqotlardan kelib chiqib xulosa qilinganda:

1. Yangi № 39-23 duragayi o'zining onalik ("Vilyams") va otalik ("Lesnaya krasavisa") shakllariga nisbatan uzoqroq vegetatsiya davriga (241 kun) ega bo'lib, bu uning assimilyasiya jarayonlarini mukammalroq amalga oshirishidan dalolat beradi.

2. "Lesnaya krasavisa" navi eng qisqa vegetatsiya davri va erta hosil berish xususiyati bilan bozorni erta muddatlarda meva bilan ta'minlash uchun qulay.

3. № 39-23 va Vilyams navlari vegetatsiyani kechroq (10 martda) boshlashi va gullashning kech yakunlanishi tufayli bahorgi qaltis iqlim sharoitlarida barqaror hosil berish ehtimoli yuqori.

№ 39-23 duragayida vyegetatsiyaning kechroq yakunlanishi daraxt tanasida zahira ozuqa moddalari va uglevodlarning ko'proq to'planishiga yordam beradi, bu esa daraxtning qishdan betalofat chiqishini ta'minlaydi

Ushbu natijalar yangi nok bog'larini barpo etishda navlarni to'g'ri joylashtirish va intensiv bog'dorchilikda istiqbolli seleksiya namunalaridan foydalanish uchun asos bo'lib xizmat qiladi.

ADABIYOTLAR

1. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2018-yil 29-martdagi "O'zbekiston Respublikasida meva-sabzavotchilikni jadal rivojlantirishga doir qo'shimcha chora-tadbirlar to'g'risida" gi PF-5388-son Farmoni. – Toshkent,.
2. Ostanauqulov T.E., Narziyeva S., G'ulomov B.X. "Mevachilik asoslari". S., 2011. – b. 152-155 b.
3. Ribakov A.A., Ostrouxova S.A. «O'zbekiston mevachiligi». T., «O'qituvchi», 1981. – b. 4-100.
4. Rajametov Sh., Abrorov Sh. «Zamonaviy intensiv nok bog'larini yaratish va parvarishlash texnologiyasi». Tosh- 74 100 kitob to'plami kent: "Baktria press", 2018. – b. 11-80
5. Bo'riyev X. Ch, Baymetov K.I. Jo'rayev R.J. Meva ekinlari seleksiyasi va navshunosligi. Toshkent: Mehnat, 2010. 55-76 b.
6. Mirzayev M.M, Sobirov M. "Bog'dorchilik". Toshkent: "Mehnat" 1987. 67 b
7. Памология Узбекистана (яблония, груша). Под обший редакции М.М Мирзаева. – Т.: Узбекистан, 1983. – С. 13-93