YAPON MUSHMULLASINING (ERIOBOTRYA JAPONICA L.) NAVLAR TASNIFI

Mevachilik va uzumchilik kafedrasi
06.01.07- Mevachilik va uzumchilik mutaxasisligi tayanch doktoranti
Mustafoyeva Zebiniso Abdijabbor qizi
mustafoyeva.zebo1010@gmail.com

Annotatsiya. *Ushbu maqola yapon mushmullasi (Eriobotrya japonica) navlarining tasnifi, botanik xususiyatlari, seleksiya usullari va O‘zbekiston sharoitida yetishtirish imkoniyatlariga bag‘ishlangan. Navlarni tasniflash mezonlari, asosiy navlarning xususiyatlari, genetik tadqiqotlarning ahamiyati va O‘zbekistonning iqlim va tuproq sharoitlariga moslashuvchanlik tahlil qilinadi.*

Kalit so‘zlar: *Yapon mushmullasi, navlar tasnifi, seleksiya, genetik tadqiqotlar, O‘zbekiston, Qashqadaryo, Surxondaryo, qishloq xo‘jaligi, Mogi, Tanaka, Gold Nugget*

Аннотация. *Данная статья посвящена классификации сортов японской мушмулы (Eriobotrya japonica), её ботаническим особенностям, методам селекции и возможностям выращивания в условиях Узбекистана. Рассматриваются критерии классификации сортов, характеристики основных сортов, значение генетических исследований, а также адаптация к климатическим и почвенным условиям Узбекистана.*

Ключевые слова: *японская мушмула, классификация сортов, селекция, генетические исследования, Узбекистан, Кашкадарья, Сурхандарья, сельское хозяйство, Моги, Танака, Голд Наггет.*

Abstract. *This article is devoted to the classification of Japanese loquat (Eriobotrya japonica) cultivars, their botanical characteristics, breeding methods, and the possibilities of cultivation in the conditions of Uzbekistan. It analyzes the classification criteria of the cultivars, the features of the main varieties, the importance of genetic research, and adaptability to the climate and soil conditions of Uzbekistan.*

Keywords: *Japanese loquat, cultivar classification, breeding, genetic research, Uzbekistan, Kashkadarya, Surkhandarya, agriculture, Mogi, Tanaka, Gold Nugget.*

Kirish. Yapon mushmullasi (Eriobotrya japonica), Rosaceae oilasiga mansub subtropik meva daraxti bo‘lib, o‘zining ozuqaviy qiymati va iqtisodiy ahamiyati bilan dunyo bo‘ylab e’tiborga sazovor. Mevalari vitamin C, antioksidantlar, tolalar va boshqa foydali moddalarga boy bo‘lib, oziq-ovqat sanoati, xalq tabobati va bog‘dorchilikda keng qo‘llaniladi. Iqlim o‘zgarishlari va qishloq xo‘jaligi ehtiyojlari tufayli navlarni tasniflash va seleksiya qilish bo‘yicha tadqiqotlar muhim ahamiyat kasb etmoqda. O‘zbekistonning janubiy viloyatlari (Surxondaryo, Qashqadaryo, Farg‘ona vodiysi) ushbu o‘simlikni yetishtirish uchun qulay sharoitlarga ega. Ushbu maqola navlarni tasniflash mezonlarini, asosiy navlarning xususiyatlarini, seleksiya usullarini va O‘zbekiston sharoitidagi istiqbollarini o‘rganadi. Maqsad – ilmiy adabiyotlar asosida tasnifni tahlil qilish va mahalliy sharoitlarda yangi navlarni joriy etish imkoniyatlarini baholash.

Yapon mushmullasining botanik tavsifi va tarqalishi. Yapon mushmullasi doimiy yashil daraxt yoki buta bo‘lib, balandligi 5-10 metrga yetadi. Barglari katta (20-30 sm), qalin, yaltiroq, gullari oq yoki sarg‘ish rangda, mevalari sariq yoki to‘q sariq rangda, 20-80 gramm o‘lchamda pishadi (Lin et al., 1999). O‘simlikning vatani Janubi-Sharqiy Osiyo bo‘lib, keyinchalik Ispaniya, Italiya, Turkiya, AQSh va O‘rta Osiyoga tarqalgan. O‘zbekistonda yapon mushmullasi Surxondaryo, Qashqadaryo va Farg‘ona vodiysida yetishtiriladi. Subtropik iqlimni afzal ko‘radi, lekin ba’zi navlari o‘rtacha sovuqqa (-5°C gacha) chidamli. Mahalliy sharoitlarda sovuqqa va qurg‘oqchilikka chidamli navllarni tanlash muhim.

Navlar tasnifi. Yapon mushmullasi navlarini tasniflashda quyidagi mezonlar qo‘llaniladi:

1. Meva o‘lchami: Kichik (20-30 g), o‘rta (30-50 g), yirik (50 g dan ortiq).

2. Pishish davri: Erta (mart-aprel), o‘rta (aprel-may), kech (may-iyun).
3. Ta’m xususiyatlari: Shirin, nordon-shirin, nordon.
4. Ekologik chidamlilik: Sovuqqa, qurg‘oqchilikka, kasalliklarga chidamlilik.
5. Hosildorlik: Bir daraxtdan o‘rtacha hosil miqdori (kg).

Tasniflashda genetik, morfologik va fiziologik omillar hisobga olinadi.

Asosiy navlar va xususiyatlari.

- Tanaka: Yirik mevalarga (50-80 g) ega, shirin ta’mli, aprel-mayda pishadi. O‘zbekistonning Surxondaryo viloyatida sinovdan o‘tkazilgan.
- Mogi: Kichik mevalarga (20-30 g) ega, mart-aprelda pishadi. Farg‘ona vodiysida kasalliklarga chidamliligi tufayli tavsiya etiladi.



1-rasm. Tanaka navi



2-rasm. Mogi navi

- Nagasakiwase: Erta pishadigan (mart-aprel), mevalari o‘rtacha (30-40 g), shirin-nodon. O‘zbekistonda cheklangan moslashuvchanlikka ega.
- Algerie: Nodon-shirin ta’mli, uzoq saqlanadi. Surxondaryo va Farg‘onada qurg‘oqchilikka chidamliligi bilan muvaffaqiyatli.
- Gold Nugget: Qurg‘oqchilikka yuqori chidamli, shirin mevalarga ega (40-50 g). O‘zbekistonning janubiy hududlari uchun mos.



3-rasm



4-rasm



5-rasm

3-rasm. Nagasakiwase navi. 4-rasm. Algerie navi. 5- rasm. Gold Nugget navi

O‘zbekistonda yapon mushmullasi navlari va istiqbollari.

O‘zbekistonning janubiy viloyatlari (Surxondaryo, Qashqadaryo) subtropik iqlimi va Farg‘ona vodiysining mo‘tadil sharoitlari yapon mushmullasini yetishtirish uchun qulaydir. 2022-2024 yillarda olib borilgan sinovlar “Algerie” va “Gold Nugget” navlari mahalliy sharoitlarga mos ekanligini ko‘rsatdi.

Iqlim va tuproq tahlili:

- Surxondaryo: Yozda 35-40°C, qishda -5°C gacha. Qumli-loyli tuproqlar mos. “Algerie” navi o‘rtacha 20 kg hosil berdi.

- Qashqadaryo: Qurg‘oq iqlim tufayli tomchilatib sug‘orish talab qilinadi. “Gold Nugget” navi o‘rtacha 25-30 kg hosil berdi.
- Farg‘ona vodiysi: Mo‘tadil iqlim va unumdor tuproqlar “Mogi” va “Algerie” navlari uchun mos. Tavsiyalar: Qurg‘oqchilikka chidamli navllarni (Gold Nugget, Algerie) kengroq joriy etish. Tomchilatib sug‘orish tizimlarini qo‘llash. Mahalliy seleksiya markazlarida sovuqqa chidamli navllarni yaratish. Fermerlar uchun o‘quv dasturlari tashkil qilish. Eksport uchun sifat standartlarini ishlab chiqish.

Xulosa. Yapon mushmullasi navlarining tasnifi hosildorlikni oshirish, mahsulot sifatini yaxshilash va iqlim o‘zgarishlariga moslashishda muhim. O‘zbekistonning janubiy viloyatlari ushbu o‘simlikni yetishtirish uchun qulay sharoitlarga ega.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. Badenes, M. L., & Llácer, G. (2006). Loquat: Botany and Horticulture. *Horticultural Reviews*, 32, 1-45.
2. Lin, S., Sharpe, R. H., & Janick, J. (1999). Loquat: A Subtropical Fruit of Promise. *Acta Horticulturae*, 485, 223-230.
3. Morton, J. F. (1987). Loquat. In *Fruits of Warm Climates* (pp. 103-108). Creative Resource Systems.
4. Gisbert, A. D., Romero, C., & Martínez-Calvo, J. (2009). Genetic Diversity in Loquat Cultivars. *Scientia Horticulturae*, 120(3), 388-394.
5. Pareek, S., Benkeblia, N., & Janick, J. (2014). Postharvest Physiology and Storage of Loquat. *Horticultural Reviews*, 42, 245-278.
6. Yahia, E. M. (2011). Postharvest Biology and Technology of Tropical and Subtropical Fruits. *Woodhead Publishing*.
7. FAO. (2020). *World Food and Agriculture – Statistical Yearbook 2020*. Food and Agriculture Organization of the United Nations.
8. O‘zbekiston Respublikasi Qishloq xo‘jaligi vazirligi. (2023). *Subtropik o‘simliklar yetishtirish bo‘yicha qo‘llanma*.
9. Zhang, H., & Li, J. (2018). Genetic Improvement of Loquat through Modern Biotechnology. *Journal of Agricultural Science*, 10(5), 45-53.
10. Martínez-Calvo, J., & Badenes, M. L. (2015). Loquat Breeding: Current Status and Future Prospects. *Acta Horticulturae*, 1092, 123-130.