

DOI: <https://doi.org/10.5281/zenodo.10922284>

BEHI (CYDONIA OBLONGA MILL) MEVASI TARKIBIDAGI UGLEVODLAR TAHLILI

Bobur Haydarov Jumanazar o'g'li

Samarqand agroinnovatsiyalar va tadqiqotlar instituti
“Oziq-ovqat xavfsizligi va texnologiyasi” kafedrasida assistenti.

Shahnoza Pardayeva Turg'un qizi

Toshkent davlat agrar universiteti
tayanch doktoranti.

ANNOTATSIYA. *Mazkur maqolada behining pomologik Izobilnaya va Samarqandskaya krupnoplodnaya navlari tarkibidagi uglevodlar miqdori va inson hayotidagi ahamiyati haqida atroflicha ma'lumotlar keltiriladi. Shuningdek, Izobilnaya va Samarqandskaya krupnoplodnaya navlari tarkibida suvda eruvchan va erimaydigan quruq moddalar bo'yicha tadqiqot natijalari keltiriladi.*

Kalit so'zlar: *O'zbekistonda rayonlashtirilgan behi, Izobilnaya, Samarqandskaya krupnoplodnaya, ozuqaviy qiymat, glyukoza, fruktoza, klechatka, kul.*

ABSTRACT. *This article provides detailed information about the amount of carbohydrates in the composition of the pomological Izobilnaya and Samarkandskaya krupnoplodnaya varieties of Behi and its importance in human life. Also, the results of research on water-soluble and insoluble dry substances are presented in the composition of the varieties Izobilnaya and Samarkandskaya krupnoplodnaya.*

Keywords: *In Uzbekistan, zoned quince, Izobilnaya, Samarkandskaya krupnoplodnaya, nutritional value, glucose, fructose, klechatka, ash.*

KIRISH. O'simliklar dunyosiga xos oziq-ovqat mahsulotlari orasida bizning ovqatlanishimizda eng muhim o'rinlardan birini mevalar egallaydi. Hozirgi kunda Respublikamizda odam boshiga to'g'ri keladigan mevalar iste'moli darajasi fiziologik ehtiyoj me'yorlariga yaqinlashib qolganligi quvonarli hodisa hisoblanadi. Masalan, bizda 2021 yilda aholi jon boshiga ishlab chiqarilgan mevalar va rezavor mevalar bizning hisob-kitoblarimizga ko'ra 90 kg ga yaqinni tashkil etadi. Agar meva va rezavor mevalarning fiziologik normasi 106 kg ni tashkil etishini hisobga olsak,

Respublikamiz aholisining fiziologik normaga nisbatan iste'moli 84,7 foizni tashkil etadi.

Respublikamiz mustaqillikga erishgungacha bo'lgan yillarda bu ko'rsatkich 55-58 foizni tashkil etgan, yana shuni ham hisobga olishimiz kerakki, qishloq aholisining ko'pchiligi tamorqa yerlariga ekilgan meva daraxtlari mevasi bilan o'zining va oilasining ehtiyojini ta'minlaydi. Shuni alohida qayd etish lozimki, mevalar inson hayotida juda muhim o'rin tutadi, uning o'rnini boshqa oziq-ovqat mahsulotlari bosa olmaydi.

ADABIYOTLAR TAHLILI VA METODOLOGIYA Quruq moddalar mevalarning sifatini baholashda qo'llaniladigan eng asosiy ko'rsatkichlardan biri hisoblanadi. Urug'li mevalarning sifatini baholashda quruq modda miqdori muhim ko'rsatkichdir. Umuman olganda, mevalar tarkibida uchraydigan quruq moddalarni ikki guruhga ajratish mumkin: suvda eriydigan va suvda erimaydigan quruq moddalar. Suvda eriydigan quruq moddalarga glyukoza, fruktoza, saxaroza va organik kislotalarni kiritish mumkin. Suvda erimaydigan quruq moddalarga ega klechatka, gemitsellyuloza propektin, kul moddalarini kiritish mumkin.

Biz asosan behining *Izobilnaya* va *Samarqandskaya krupnoplodnaya* mevalarining tarkibida suvda eruvchan quruq modda va uglevodlar miqdorini aniqladik. Olingan natijalarni 1-jadval ma'lumotlarida keltiramiz.

1-jadval

Behining *Izobilnaya* va *Samarqandskaya krupnoplodnaya* navlarining tarkibida uglevodlar miqdori

T/r	Uglevodlar tarkibi	Behining pomologik navlari	
		<i>Izobilnaya</i>	<i>Samarqandskaya krupnoplodnaya</i>
1.	Suvda eruvchan quruq modda miqdori, % Shundan:	11,8	12,7
2.	Umumiy qand miqdori, % Shundan:	9,2	10,3
	Qaytaruvchanlik xususiyatiga ega bo'lgan qand miqdori, %	8,4	9,2
	Saxaroza miqdori, %	0,6	0,9
3.	Titrlanadigan nordonlik, % (olma kislotasiga hisoblaganda)	0,82	0,78
4.	Qand/kislota koeffisenti	12,8	15,2

Tadqiqot ishlari o'tkazilgan behining pomologik navlarida quruq modda va uglevodlar miqdori 1-jadval ma'lumotlarida keltirildi. Bu jadval ma'lumotlaridan ko'rinib turibdiki, refraktometr bilan aniqlanadigan quruq moddaning miqdori behining Izobelnaya navida 11,8 foizni, Samarqandskaya krupnoplodnaya navida esa 12,7 foizni tashkil etadi. Bu esa behining ozuqaviy qiymatini baholashda suvdan eruvchan quruq moddalarning miqdori katta ahamiyatga ega ekanligidan dalolat beradi.

Shuni alohida takidlash joizki, urug'li va danakli mevalarda quruq moddaning asosiy tarkibini qandlar tashkil etadi. Qand deganda biz urug'li mevalar tarkibida uchraydigan glyukoza, fruktoza va saxarozani tushunamiz. Behi mevasi tarkibida uchraydigan asosiy qandlar glyukoza, fruktoza va saxarozani hisoblanadi. Bulardan glyukoza va fruktoza qaytaruvchanlik xususiyatiga egadir.

NATIJALAR

1-jadvalda keltirilgan ma'lumotlarni tahlil qilsak, behining izobelnaya navida qaytaruvchanlik xususiyatiga ega bo'lgan qandlar miqdori 8,4 foizni tashkil etsa, bu ko'rsatkich Samarqandskaya krupnoplodnaya navida 9,2 foizni tashkil etadi.

Boshqa danakli va urug'li mevalarda bo'lgani singari behi mevasida ham saxarozani kam miqdorda bo'lishi aniqlandi. Bu ko'rsatkich behi mevasining Izobelnaya navida 0,6 foizni, Samarqandskaya krupnoplodnaya navida esa 0,5 foizni tashkil etdi. O'rganilgan behi mevalarining tarkibida bo'ladigan uglevodlar miqdorini boshqa manbalardagi ma'lumotlar bilan solishtirsak [1,2,3]. Bizning olgan ma'lumotlarimiz bo'yicha, O'zbekistonda o'sadigan behi mevalarining tarkibida qand miqdori, boshqa tuproq-iqlim sharoitida o'sgan behi mevalariga qaraganda birmuncha ko'proq ekanligini aniqladik. Bu esa O'zbekistonning o'simliklar vegetatsiyasi davrida bo'ladigan issiq iqlim sharoiti mevalarning tarkibida bo'ladigan moddalar sinteziga, asosan qand moddalarining to'planishiga ijobiy ta'sir ko'rsatishidan dalolat beradi. Mevalarda qand moddalarining sinteziga issiq iqlim sharoitining ijobiy ta'siri boshqa tadqiqotlar tomonidan ham o'rganilgan.

MUHOKAMA. Urug'li va danakli mevalarning sifatini baholashda qo'yiladigan asosiy ko'rsatkichlardan yana biri ularning titrlash yo'li bilan topiladigan nordonligi hisoblanadi. Ikkinchidan, mevalarning nordonligi ularning ta'm ko'rsatkichlariga ham katta ta'sir ko'rsatadi. Behi mevasi tarkibida organik kislotalarning miqdori ularning pomologik naviga ham bog'liq ravishda o'zgaruvchan bo'ladi. Bizning tadqiqot ishlarimiz natijasi bo'yicha behining izobilnaya navida titrlanadigan nordonligi olma kislotasiga hisoblaganda 0,82 foizni, Samarqandskaya krupnoplodnaya navida esa 0,78 foizni tashkil etdi.

XULOSA. Bajirilgan ilmiy-tadqiqot ishlari shundan dalolat beradiki, Behining Izobilnaya va Samarqandskaya krupnoplodnaya navlari tarkibidagi uglevodlar suvda eriydigan va suvda erimaydigan quruq moddalar, bular glyukoza, fruktoza, saxaroza va organik kislotalar, klechatka, gemitsellyuloza propektin, kul moddalari kiritish mumkin. Behi mevasi tarkibida organik kislotalarning miqdori ularning pomologik naviga ham bog‘liq ravishda o‘zgaruvchan natijalar olindi. Qaytaruvchanlik xususiyatiga ega bo‘lgan qandlar miqdori tahlil qilinganda Izobelnaya naviga qaraganda, Samarqandskaya krunoplodnaya navida ko‘proq foizni tashkil etadi. Xulosa o‘rnida shuni alohida takidlash joizki, behining *Izobilnaya* va *Samarqandskaya krupnoplodnaya* navlarining tarkibida uglevodlar miqdori bo‘yicha *Samarqandskaya krupnoplodnaya* pamologik navi eng maqbul bo‘ldi.

ADABIYOTLAR RO‘YXATI

1. Normaxmatov P. Oziq-ovqat mahsulotlari tovarshunosligi asoslari. Toshkent, “Tafakkur” nashriyoti, 2019, 101-bet.
2. Ермаков А.И. Методы биохимического исследования растений Ленинград, издательство “Колос” 1972, с313-315.
3. Хайдаров Б., Норммахматов Р. БЕҲИ МЕВАСИ–В9 ВИТАМИНИ (ФОЛАТ КИСЛОТАСИ) ГА БОЙ МАНБАИДИР //Current Issues of Bio Economics and Digitalization in the Sustainable Development of Regions (Germany). – 2022. – С. 792-794.
4. Ташманов Р., Хайдаров Б. ИНТРАДУКЦИЯ ҚИЛИНГАН ОЛМА НАВЛАРИНИ САҚЛАШДАН АВВАЛГИ ВА КЕЙИНГИ ҲОЛАТЛАРДАГИ БИОКИМЁВИЙ ТАРКИБИНИНГ ТАҲЛИЛИ //Theoretical aspects in the formation of pedagogical sciences. – 2024. – Т. 3. – №. 5. – С. 160-167.
5. Haydarov B. J. O. BEHINING (CYDONIA OBLONGA MILL.) KELIB CHIQUISHI, MORFOLOGIK XUSUSIYATLARI VA QAYTA ISHLASH ISTIQBOLLARI //Academic research in educational sciences. – 2023. – Т. 4. – №. SamTSAU Conference 1. – С. 475-478.
6. Норммахматов Р., Хайдаров Б. ХУРМО-КАРОТИННИНГ МУҲИМ МАНБАИДИР //Academic research in educational sciences. – 2022. – №. Conference. – С. 531-534.
7. Normaxmatov R., Gofurov A. Y., Haydarov B. J. UDK. 634.21. 22.56 FUNKSIONAL OZIQ-OVQAT MAHSULOTLARI ISHLAB CHIQRISHDA MILLIY XOM ASHYOLARDAN FOYDALANISH IMKONIYATLARI. – 2022.

8. Sulaymonov, O. A., & Madiyev, A. J. (2022). EFFECTIVENESS OF THE CHRYSOPIDAE ENTHOMOPHAGY AGAINST APHID SUPERFAMILY (APHIDIDAE) ON APPLE TREES. Academic research in educational sciences, 3(Special Issue 1), 134-137.

9. Hasanov, O., & Madiyev, A. (2023). PISTANING KEMIRUVCHI ZARARKUNANDALARI VA ULARGA QARSHI KURASH CHORALARI. Models and methods in modern science, 2(13), 98-107.

10. Madiyev, A. J. (2022). MEVALI BOG‘ SO‘RUVCHI ZARARKUNANDALARI VA ULARGA QARSHI KURASH USULLARI