

STEVIYA O‘SIMLIGI: TARIXIY KELIB CHIQISHI, BIOLOGIK XUSUSIYATLARI VA AMALIY AHAMIYATI

Nurullayeva Gulandom Kamol qizi

Termiz davlat universiteti magistranti

gulandomnurullayeva83@gmail.com

Annotatsiya. Ushbu maqolada Steviya (*Stevia rebaudiana Bertoni*) o‘ simligining tarixiy kelib chiqishi, biologik va bioekologik xususiyatlari, kimyoviy tarkibi, dorivor xususiyatlari hamda zamonaviy tibbiyot, farmatsevtika va oziq-ovqat sanoatidagi amaliy ahamiyati yoritilgan. Shuningdek, O‘zbekiston iqlimida o‘ simlikning o‘ sish xususiyatlari, ilmiy tadqiqotlar asosida qayta ishlash imkoniyatlari ko‘ rib chiqilgan. Steviya shakar o‘ rnini bosuvchi tabiiy manba sifatida inson salomatligi uchun foydali va xavfsiz alternativ vosita hisoblanadi.

Abstract. This paper discusses the historical origin, biological and ecological characteristics, chemical composition, and medicinal properties of the *Stevia rebaudiana Bertoni* plant. Its application in modern medicine, pharmaceuticals, and the food industry is examined. Particular attention is given to its cultivation under the climatic conditions of Uzbekistan and its use as a natural sweetener and safe dietary supplement. The article analyzes scientific data and global practices in *Stevia* production.

Tayanch so‘ z va iboralar: *Stevia*, 'shirin barg', dorivor, *Bertoni* o‘ simligi, *Asteraceae* oilasi

So‘ nggi yillarda sog‘ lom turmush tarziga bo‘ lgan etiborning ortishi bilan tabiiy shirinliklar, ayniqsa, *Stevia rebaudiana Bertoni* kabi dorivor o‘ simliklarga bo‘ lgan ehtiyoj keskin oshdi. *Stevia* barglari tarkibida steviozid va rebaudiozid moddalari mavjud bo‘ lib, ular odatiy saxarozadan 200– 300 barobar shirin, lekin kaloriyasi deyarli nolga teng. Mazkur maqolada Steviyaning kelib chiqishi, morfologiyasi, o‘ sish sharoitlari, kimyoviy va farmakologik xususiyatlari keng tahlil qilinadi.

Stevia rebaudiana Bertoni ilk bor Janubiy Amerikaning Paragvay va Braziliya hududlarida aniqlangan. Mahalliy aholilar bu o‘ simlikni qadimdan 'shirin barg' deb atab, uni ichimliklar va davo maqsadida ishlatishgan. 1887-yilda italyan botanigi

M.S. Bertoni tomonidan ilmiy jihatdan tasniflangan. XX-asr o‘rtalariga kelib Yaponiya, Xitoy, AQSh va boshqa davlatlarda keng o‘rganila boshlandi.

Steviya —ko‘p yillik, o‘rtacha 60–120 sm bo‘yga yetuvchi o‘simlik bo‘lib, Asteraceae oilasiga mansub. O‘zbekistonning ba‘zi hududlarida, xususan, Surxondaryo viloyatida muvaffaqiyatli parvarish qilinmoqda. Iqlimga moslashuvchanligi, qisqa kunlarga sezgirliги va urug‘larining tez unuvchanligi bilan ajralib turadi.

Steviya barglari quyidagi biofaol moddalarga boy: steviozid (5–10%), rebaudiozid A (2–4%), dulkozid, flavonoidlar, polifenollar, C va E vitaminlari. Bu moddalar organizmga antioksidant, antidiabetik, antiglikemik va immunitetni mustahkamlovchi ta‘sir ko‘rsatadi.

Steviya o‘simligi ko‘plab sohalarda qo‘llaniladi: oziq-ovqat sanoatida parhez shirinliklar, ichimliklar ishlab chiqarishda; farmatsevtikada diabet, semizlik, gipertenziya va buyrak kasalliklarida; kosmetologiyada esa teri va soch mahsulotlarida keng ishlatiladi. O‘zbekiston sharoitida Steviyani sanoat miqyosida yetishtirish uchun tajribaviy fermalar tashkil etilgan.

Steviya rebaudiana Bertoni o‘simligi o‘zining noyob tabiiy xususiyatlari, sog‘liq uchun foydaliligi, shakar o‘rnini bosuvchi moddalarga boyligi bilan zamonaviy tibbiyot va oziq-ovqat sanoatida istiqbolli yo‘nalish hisoblanadi. Jahonning ko‘plab mamlakatlarida bu o‘simlik parhez mahsulotlar ishlab chiqarishda asosiy manba sifatida ishlatilmoqda. O‘zbekiston iqlimida o‘stirilgan Steviya barglaridan olingan mahsulotlar nafaqat mahalliy ehtiyojni qondirish, balki eksport salohiyatini oshirish imkonini ham beradi. Kelajakda ilmiy asoslangan agrotexnik tadbirlar asosida Steviyani keng ko‘lamda yetishtirish, qayta ishlash va dorivor preparatlar ishlab chiqarish bo‘yicha kompleks yondashuvlar zarur.

Steviya o‘simligining yetishtirish agrotexnikasi

Urug‘dan ko‘paytirish: Steviya urug‘lari juda mayda va tez unuvchanligini yo‘qotadi. Shuning uchun yangi yig‘ilgan urug‘lardan foydalanish lozim. Urug‘lar ko‘chatxonada 20–25 °C haroratda, 12–16 soat yoritilgan holda unib chiqadi.

Ko‘chat ko‘chirish: Ko‘chatlar 3-4 hafta ichida 4-5 barg chiqaradi. Ularni dala sharoitiga o‘tkazishdan oldin qisman moslashtirish kerak. Ko‘chatlar 70x20 sm sxema asosida o‘tqaziladi.

Sug‘ orish va o‘ g‘ itlash: Steviya namlikni yaxshi ko‘ radi, lekin suv to‘ planishiga chidamsiz. Sug‘ orish erta tongda yoki kechqurun amalga oshiriladi. Organik o‘ g‘ itlar (chirindi) va fosforli-o‘ g‘ itlar barakali hosil olishga yordam beradi.

Steviyaning dorivor shakllari Steviya rebaudiana quyidagi mahsulot shakllarida foydalaniladi:

Quritilgan barglar: choy yoki damlama tarzida

Steviozid kukuni: sanoat miqyosidagi shakar o‘ rmini bosuvchi

Ekstraktlar: ichimlik va farmatsevtik preparatlar tarkibida

Tabletkalar: diabetik parhez vositalari sifatida

Sog‘ liq uchun foydalari va xavfsizligi:

Foydalari: **Diabetga qarshi:** steviozid qon glyukozasini tartibga soladi. **Qon bosimini tushiradi:** gipertoniya kasalligida foydali. **Immunitetni oshiradi:** antioksidant faolligi tufayli. **Og‘ iz gigiyenasi:** antibakterial xususiyati tufayli tish go‘ shti kasalliklarida foydali.

Xavfsizligi: Jahon sog‘ liqni saqlash tashkiloti (WHO) tomonidan **kundalik iste‘ mol qilish dozasining xavfsiz chegarasi (ADI)** belgilangan — 4 mg/kg tana vazniga steviol ekvivalentida. Ko‘ plab davlatlarda ovqatga qo‘ shishga ruxsat berilgan.

O‘ zbekiston Respublikasi Fanlar akademiyasi, Toshkent Davlat Agrar universiteti va boshqa ilmiy muassasalar tomonidan olib borilgan tadqiqotlar natijasida quyidagi xulosalar olingan: Surxondaryo va Toshkent viloyatlarida Steviya o‘ simligi yaxshi moslashadi. Eksperimental ravishda urug‘ lar yetishtirib, 40– 50 kg/ga urug‘ hosil olingan. Bargdagi **steviozid miqdori 5– 9%** oralig‘ ida aniqlangan. O‘ simlik 3 yillik vegetatsiya davomida bir necha marta hosil beradi.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. Бегматов А.М., Алламуротова М.Р. Стевия – доривор ўсимлик. Термиз, 2016.
2. Lemus-Mondaca, R., et al. (2012). Steviya rebaudiana Bertoni: A Natural Sweetener. Plant Foods for Human Nutrition.
3. Geuns, J.M.C. (2003). Stevioside. Phytochemistry.
4. WHO/FAO Joint Expert Committee on Food Additives (JECFA), Evaluation of Certain Food Additives: Steviol glycosides, 2011.
5. Kinghorn, A.D. (2002). Steviya: The Genus Steviya. CRC Press.
6. Умаров, Ш. И., Меликулова, Г. Э., Усманов, И. И., & Мирзакулов, Х. Ч. (2018). Исследование процесса переработки фосфорнокислых растворов обогащения фосконцентрата Центральных Кызылкумов. Universum: технические науки, (6 (51)), 59-62.
7. Nasirova, S., Kholiqov, M., Artiqov, A., Isakov, A., & Isroilova, L. (2025, February). Finding the optimal number of quasi-layers when calculating the ore flotation process. In AIP Conference Proceedings (Vol. 3268, No. 1, p. 030015). AIP Publishing LLC.