



QAND LAVLAGI O'SIMLIGI KIMYOVIY TARKIBI, XUSUSIYATLARI VA MINERAL O'G'ITLARNING, AHAMIYATI.

Namozov Normamat Chorievich

Toshkent davlat agrar universiteti professori.

Maxmudov O'tkirjon To'lqinjon og'li

Toshkent davlat agrar mustaqil izlanuvchisi.

<https://doi.org/10.5281/zenodo.17189000>

Annotasiya: Qand va undan tayyorlangan qand mahsulotlariga talab har doim yuqori darajada bo'lgan. Ushbu maqolada qand lavlagi o'simligi uning kimyoviy tarkibi va xususiyatlari ilmiy adabiyotlar asosida bayon etilgan. Hozirgi kunga kelib jadallashib borayotgan ishlab chiqarish jarayonlari barcha sohalarda birdek o'z ta'sirini ko'rsatmoqda. yetishtirish texnologiyasi, mahsulotga qo'yiladigantalablar lavlagining navi va keng tarqalgan turi, lavlagini ko'p yetishtiradigan davlatlar va ko'p istemol qilish bo'yicha yuqori o'rinda turuvchi mamlakatlar haqida ma'lumotlar berilgan Qand lavlagi o'simligi va uning kimyoviy tarkibi ham bevosita shakar ishlab chiqarish jarayonida muhim omil hisoblanadi.

Аннотация: Спрос на сахар и сахарные изделия из него всегда был высоким. В данной статье на основе научной литературы описаны химический состав и свойства растения сахарной свеклы. В настоящее время ускоряющиеся производственные процессы оказывают одинаковое влияние на все отрасли. Представлена информация о технологии выращивания, требованиях к продукции, сорте и широко распространенном виде свеклы, странах, производящих большое количество свеклы, и странах, занимающих высокое место по потреблению. Растение сахарной свеклы и его химический состав также являются важным фактором в процессе производства.

Abstract: The demand for sugar and sugar products made from it has always been high. In this article, the chemical composition and properties of the sugar beet plant are described based on scientific literature. Currently, accelerating production processes are equally impacting all sectors. Information is provided on beet cultivation technology, product requirements, varieties and widespread types of beets, countries with high beet production rates, and countries with high consumption rates. The sugar beet plant and its chemical composition are also important factors in the direct sugar production process.

Kalit so'zlar: Lavlagi, texnologiya, lavlagining navlari, lavlagining engommalashgan turlari, vitaminlar, qand, lavlagi, moy, azot, shakar.





Ключевые слова: Свекла, технология, сорта свеклы, наиболее популярные виды свеклы, витамины, сахар, свекла, масло, азот, сахар.

Keywords: Beet, technology, varieties of beets, the most popular types of beets, vitamins, sugar, beets, oil, nitrogen, sugar.

Kirish. Qand lavlagi — texnik ekin bo'lib, asosan qand ishlab chiqarish va chorva mollari uchun ozuqa sifatida yetishtiriladi. Xo'raki lavlagi esa dastlabki yili to'pgina barg chiqaradi, barglari uzun va yashil yoki qizil rangda bo'ladi, ildizmevasi esa yassi, yumaloq yoki konussimon shaklga ega.

Ildizdagi qizil rang antotsian pigmenti miqdoriga bog'liq bo'lib, u ochdan to'q qizilgacha bo'ladi. Ildizmeva epikotil (urug'palla tirsagi) va ildizning yuqori qismidan hosil bo'ladi. Unda 17–22% gacha qand mavjud. Qand lavlagidan 1 gektardan 45–55 tonna hosil olinsa, 8–9 tonna gacha qand ishlab chiqarish mumkin. Qand ishlab chiqarish jarayonida shinni (patoka) va jom degan chiqindilar qoladi. Shinni tarkibida qand, azotsiz moddalar va kul moddalar bo'ladi; undan spirt, sut kislotasi va limon kislotasi olinadi.

Jomda esa oqsil, kletchatka, moy va boshqa oziq moddalari mavjud bo'lib, chorva uchun to'yimli ozuqa hisoblanadi. Masalan, 100 kg quruq jom — 80 oziq birligiga teng. Hosildorlik 30 t/ga bo'lsa, jom chiqishi 25 tonnaga yetadi.

Lavlagining barglari esa hosilning 35–40% ini tashkil etadi va tarkibida 2,5–4,6% oqsil, 0,8% moy bo'ladi. 100 kg barda 18–20 oziq birligi bor. Yig'ib olingan qand lavlagining 1 kg ildizmevasida o'rtacha 0,24–0,25 oziq birligi 9–13 g hazm bo'ladigan protein 0,29–0,54 g kalsiy 0,36–0,52 g fosfor bo'ladi.

Lavlagi yetishtirilgan dalalarga odatda dala ekinlari yoki sabzavotlar ekiladi.

Qand lavlagi asosan oq shakar olish uchun yetishtiriladi. Lavlagidan shakar olish jarayoni shakar zavodlarida amalga oshiriladi, va bu zavodlar ko'pincha qisqacha "shakar zavodi" deb ataladi.

Zamonaviy shakar zavodlari odatda lavlagini qayta ishlash va tayyor oq shakar ishlab chiqarish funksiyalarini birlashtiradi. Biroq, tarixda bu ikki bosqich alohida amalga oshirilgan:

Lavlagi shakar zavodi — faqat xom shakar ishlab chiqargan;

Shakarni qayta ishlash zavodi esa ushbu xom shakardan oq shakar tayyorlagan.

1. Qand lavlagi - bargi och-yashil, ildizmevasi oq, uzun konussimon bo'ladi.
2. Xashaki lavlagi - bargi och yashil, ildizmevasi yirik, shakli va rangi turlicha.

3. Xo'raki lavlagi (qizilcha).



4. Barg lavlagi (manlgold). Buning bargi iste'molga ishlatiladi. Barglari yirik, barg bandi uzun, ildizmevasi shoxlab ketadi, y o g 'o ch sim o n va ovqatga foydalanib bo'lmaydi. Shakar lavlagi shakarqamish uchun juda sovuq bo'lgan iqlim sharoitida etishtiriladi. 2021 yilda Rossiya, AQSh, Germaniya, Frantsiya va Turkiya dunyodagi eng yirik beshta qand lavlagi ishlab chiqaruvchisi bo'ldi. 2015-2018 yillarda Arktika hududlaridan tashqari Evropa va Shimoliy Amerika shakarga bo'lgan ichki talabni qondira olmadi va barchasi shakarining sof importchilari edi. [4] AQSh hosil 1,004,600 maydoni (407,548 ga) shakar lavlagi 2011-2013 yilda, shakar lavlagi dunyodagi shakar ishlab chiqarish va deyarli 6% 30 tomonidan 2013% ini. shakar Global ishlab chiqarilgan shakar qolgan eng uchun hisob. 2016 yil fevral oyida USDA ma'lumotnomasida aytilishicha, qand lavlagi odatda mahalliy ishlab chiqarilgan shakarining taxminan 58 foizini, shakarqamish esa taxminan 45 foizni tashkil qiladi.

Hozirgi kunda ko'pchilik shakar zavodlari xom sharbatni shakarni qayta ishlash zavodiga o'tkazmasdan o'zlari tozalaydilar. Lavlagi pulpasi qoramol em-xashagiga aylanish uchun joyida qayta ishlanadi. 1960-yillarda lavlagi shakarini qayta ishlash ushbu bosqichlardan iborat deb ta'riflangan. Lavlagi qayta ishlanishini kutayotganda uni saqlaydigan tarzda yig'ish va saqlash Tuproq va qoldiqlarni olib tashlash uchun yuvish va tozalash Lavlagi kosetkalar yoki chiplar deb ataladigan mayda bo'laklarga bo'laklash Osmos jarayonida lavlagi shakarini olib tashlash, natijada xom sharbat va lavlagi pulpasi paydo bo'ladi.

Xulosa.

Qand lavlagi o'simligi o'zining boy tarkibi va foydali xususiyatlari bilan qishloq xo'jaligi hamda kundalik hayotda muhim ahamiyatga ega. Uning ildizmevasi va barglarida A, B, C, D guruh vitaminlari, oqsillar, aminokislotalar, amidlar va foliy kislotasi kabi inson salomatligi uchun zarur bo'lgan moddalar mavjud. Xususan, foliy kislotasi kamqonlikning oldini olish va hujayralarning sog'lom rivojlanishi uchun muhim hisoblanadi.

Qand lavlagi barcha yoshdagi insonlar, ayniqsa qariyalar va sportchilar uchun to'yimli ozuqa manbai bo'la oladi. Shu bilan birga, u oq shakar ishlab chiqarishning asosiy xomashyosi bo'lib, sanoatda qayta ishlanishi orqali ko'plab foydali mahsulotlar olinadi. Lavlagini sifatli holda iste'molchilarga yetkazib berish uchun uni to'g'ri saqlash va qayta ishlash texnologiyalarini bilish muhimdir. Bugungi kunda oziq-ovqatga bo'lgan talab oshib borayotganini inobatga olsak, lavlagini ko'p yo'nalishda iste'molga yaroqli qilish masalasi dolzarb hisoblanadi. Shu sababli, ko'plab foydali xususiyatlarga ega bo'lgan qand



lavlagi o'simligini chuqur o'rganish va undan samarali foydalanish hozirgi davrda alohida ahamiyatga ega.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. "Crops and livestock products". Food and Agriculture Organization
doi:10.1038/nature12817 hdl:10230/22493. ISSN 0028-0836. PMID 2435223
2. " 9 "An economic study of the beet sugar industry in Montana" (PDF) Montana State University 1 March 1969 Retrieved 20 January 2023
3. E. Ostonaqulov, V. I. Zuyev, O. Q. Qodirxo'jayev "Sabzavotchilik" Toshkent 2010. 366-385b.
4. S. Tursunov "O'simlikshunoslik" Toshkent "Ijod-press" 2019.
5. X. N. Atabayeva, J. B. Xudayqulov "O'simlikshunoslik" Toshkent 2018.

