

ASAL OLISHDA MEXANIZATSIYALASHGAN ASAL EKSTRAKTORNI QO'LLASH

*Jizzax politexnika instituti dotsenti A.A.Isakov
Jizzax politexnika instituti talabasi D.SH.Xudoyberdiyev*

Annatatsiya

Maqolada asalarichilik xo'jaliklarida asal olish texnologiyalari. Ekstraktorlarning turlari, ularning ishlash jarayonlari bo'yich ma'lumotlar keltirilgan. Bunda qo'l mehnatning yuqorili bo'lganligi hisobiga uni mexanizatsiyalashtirish nazarda tutilardi.

Kalit so'zlar. Asal, asalarichilik, ekstraktor, propolis, mum

Ko'p asrlar davomida asalarichilar ushbu qimmatbaho mahsulotni yig'ish uchun an'anaviy usullardan foydalanganlar. Biroq, texnologiya va ilmiy tadqiqotlarning rivojlanishi bilan asal olishni osonlashtiradigan va yaxshilaydigan innovatsion usullar ham paydo bo'ldi.

Asal olishning an'anaviy usullari yog'och yoki to'qilgan uyalardan foydalanishni o'z ichiga oladi, bu erda asalarilar chuqurchalar quradilar va asalni saqlaydilar. Asal yig'ish uchun asalarichilar uyani ochib, asal bo'lgan taroqlarni ehtiyotkorlik bilan kesib, siqish yoki siqish moslamalari yordamida asalni ajratib olishadi. Bu usullar asalarilarga zarar etkazmaslik va asal sifatini saqlab qolish uchun ba'zi mahorat va ehtiyotkorlikni talab qiladi.

Asalarichilik va qishloq xo'jaligining rivojlanishi bilan asal olishning innovatsion usullari paydo bo'ldi. Bunday usullardan biri - uyalar ichidagi chuqurchalar bilan maxsus ramkalaridan foydalanish. Bu asalarichilarga butun uyani bezovta qilmasdan asalning alohida ramkalarini osongina olib tashlash imkonini beradi. Bunday ramkalar asal ekstraktorlariga joylashtirilishi mumkin, bu erda asal minimal harakat bilan siqib chiqariladi.



Yana bir yangilik - qo'lda ishlaydigan zamonaviy asal ekstraktorlaridan foydalanish. Ular asal qoliplaridan asalning yanada samarali va tezroq olinishini ta'minlaydi. Propolis va mumni ramkalardan olib tashlash uchun ixtisoslashtirilgan qurilmalar ham paydo bo'ldi, bu asal olish uchun chuqurchalar tayyorlash jarayonini soddalashtiradi.

Asal olishning innovatsion usullari asalarichilar uchun samaradorlik va qulaylikni oshiradi, asalarilar va asal sifatiga ta'sirni kamaytiradi. Bu usullar asalarichilikni rivojlantirish va zamonaviy dunyoda barqaror asal ishlab chiqarishni ta'minlash uchun yangi istiqbollarni ochadi.

Asal ekstraktori dumaloq idish va uning ichida aylanadigan barabandan iborat. Barabanga chuqurchalar ramkalari kiritilgan. Turli xil asal ekstraktorlarida turli dizayndagi barabanlar mavjud. Asal ekstraktorlarining har xil turlari mavjud. Ular dizayni bilan ajralib turadi, vertikal va gorizontalar asal ekstraktorlari mavjud.



O'z navbatida, gorizontallar radial va tangensialga bo'linadi. Asal ekstraktorlarining barcha turlari markazdan qochma kuchdan foydalanishga asoslangan ishlash printsipi bilan birlashtirilgan. Tangensial asal ekstraktorida qalay panjarasi yoki kuchli simli to'rdan iborat baraban mavjud.

Tangensial asal ekstraktoridagi barabanning markaziy o'qi va pastki qismi tashqi tankning podshipniklariga o'rnatiladi. Bunday barabanda chuqurchalar ramkalari ayqash qilin tangensial ravishda o'rnatiladi, bir tomoni tankning devoriga yo'naltiriladi.

Shunday qilib, hujayralardan asalning eng maqbul pompalanishi (asalni qabul qilish) sodir bo'ladi. Tangensial asal ekstraktori uning o'lchamiga qarab ikki yuzdan olti yuz kvadratgacha sig'ishi mumkin. Tangensial asal ekstraktorlari qo'lda yoki o'rnatilgan elektr motor tomonidan boshqariladi;

Ushbu turdagi asal ekstraktorlari bitta muhim kamchilikka ega: chuqurchalar ramkasining ikkala tomonini pompalash uchun ularni qo'lda 180° burish kerak. Aylanadigan qurilma ushbu kamchilikni bartaraf etish uchun maxsus ishlab chiqilgan.

Ushbu qurilmada baraban to'xtatilganda maxsus buloqlar bilan radial holatda ushlab turiladigan harakatlanuvchi cho'ntaklar mavjud. Ushbu qurilma chuqurchalar ramkalarini barabandan chiqarmasdan aylantirish imkonini beradi. Barabanning aylanish yo'nalishiga qarab, chuqurchalar ramkalari baraban panjarasining bir tomoniga bosiladi. Radial asal ekstraktorlarining ishlash printsiptangensiallardan farq qiladi, chunki ularda chuqurchalar ramkalari yulduz shaklida, ya'ni radial yo'nalishda joylashgan. Radial turdagi asal ekstraktorlarida asalni pompalash ko'proq baraban tez aylanganda qo'shni chuqurchalar tekisliklari o'rtasida paydo bo'ladigan kuchli vakuum tufayli sodir bo'ladi.

Radial asal ekstraktorining tamburini o'n ikkidan oltmish, yuz kvadratgacha yuklash mumkin, ularning soni tankning diametriga bog'liq. Ushbu turdagi asal ekstraktorlari ko'pincha yirik fermer xo'jaliklarida qo'llaniladi. Ramkalarni ag'darishning hojati yo'q, chunki asal ikki tomondan bir vaqtning o'zida pompalanadi.

Radial asal ekstraktorlari suv miqdori kam bo'lgan bokira taroqlardan asalni quyish uchun ishlatilmasligi kerak, chunki barabanning yuqori aylanish tezligi tufayli hujayralar buziladi.

Bunday ekstraktorda asalni quyish uchun yigirma besh daqiqa vaqt ketadi, ammo chuqurchalar tangensialga qaraganda ancha yomonroq bo'shatiladi. Asal ekstraktorlari ulardagi barabanni o'zgartirish mumkin bo'lgan tarzda ishlab chiqilgan. Shuning uchun, ko'pchilik yirik asalarichilik xo'jaliklarida tangensial va radial barabanlar mavjud bo'lib, ularni hozirgi vaqtda pompalanishi kerak bo'lgan asalg qarab ishlatadilar.

Hozirgi kunda ko'pchilik asalarichilik xo'jaliklarida asal olish uchun sentrifuga usuli qo'llaniladi. Bu asal ishlab chiqarish texnologiyasi asal ekstraktoridan foydalanishga asoslangan usuldir. Shu tarzda olingan asaldan tayyorlangan asal maskalari juda samarali.

Sentrifuga usuliasal olish uchun bu jarayonni mexanizatsiealash muxim ahamiyat kasb etadi. Asalarichilik xo'jaliklari uchun qulaylik yaratiladi.

Xulosa o'rnida aytish mumkinki, asalarichilikda asal olishning an'anaviy usullari muhim va dolzarb bo'lib qolmoqda, biroq bu sohadagi innovatsiyalar asal yig'ish jarayonini yaxshilash, samaradorlik va asalarichilar uchun qulaylikni oshirish, asalarilarning xavfsizligi va barqarorligini oshirishga xizmat qilmoqda. Zamonaviy texnologiya va usullar asalarichilikni rivojlantirish, kelajakda asal yetishtirish barqarorligini ta'minlash uchun yangi imkoniyatlar ochadi.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. Т.Абдиллаев. Асаларичиликни механизациялаш / Практикум. 2002 й.
2. A Isakov Alijon - Medicon Agriculture & Environmental Sciences, 2023
3. B Shaymardanov, A Isakov, B Mirnigmatov - IOP Conference Series: Methods of managing the agricultural background of cotton and technical means for their implementation, 2020