



Journal of
NATURAL SCIENCE

<http://natscience.jspi.uz>

№5/3(2021)

biology chemistry geography



**O‘ZBEKISTON RESPUBLIKASI
OLIV VA O‘RTA MAXSUS TA‘LIM VAZIRLIGI**

**ABDULLA QODIRIY NOMIDAGI
JIZZAX DAVLAT PEDAGOGIKA INSTITUTI
TABIIY FANLAR FAKULTETI**

dotsenti, kimyo fanlari nomzodi

DAMINOV G‘ULOM NAZIRQULOVICH

tavalludining 60 yilligiga bag‘ishlangan

onlayn konferensiya materiallari



Jizzax-2021

<u>ТАХРИР ХАЙЪАТИ</u>	<u>ТАХРИРИЯТ АЪЗОЛАРИ</u>
<p align="center">Бош мухаррир – У.О.Худанов т.ф.н., доц.</p> <p align="center">Бош мухаррир ёрдамчиси-Д.К.Мурадова, PhD, доц.</p> <p align="center">Масъул котиб- Д.К.Мурадова</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Худанов У.О. – ЖДПИ Табиий фанлар факултети декани, т.ф.н., доц. 2. Шылова О.А.-д.х.н., профессор Института химии силикатов им. И.В. Гребенщикова Российской академии наук (ИХС РАН) 3. Маркевич М.И.-ф.ф.д. проф Белорусия ФА 4. Elbert de Josselin de Jong- профессор, Niderlandiya 5. Кодиров Т- ТТЕСИ к.ф.д, профессор 6. Абдурахмонов Э – СамДУ к.ф.д., профессор 7. Сманова З.А,-ЎЗМУ к.ф.д., профессор 8. Султонов М-ЖДПИ к.ф.д,доц 9. Яхшиева З- ЖДПИ к.ф.д, проф.в.б. 10. Рахмонкулов У- ЖДПИ б.ф.д., проф. 11. Мавлонов Х- ЖДПИ б.ф.д., проф 12. Муродов К-СамДУ к.ф.н., доц. 13. Абдурахмонов Ғ- ЎЗМУ фалсафа фанлари доктори (кимё бўйича) (PhD), доц 14. Хакимов К – ЖДПИ г.ф.н., доц. 15. Азимова Д- ЖДПИ фалсафа фанлари доктори (биология бўйича) (PhD), доц 16. Юнусова Зебо – ЖДПИ к.ф.н., доц. 17. Гудалов М- ЖДПИ фалсафа фанлари доктори (география фанлари бўйича) (PhD) 18. Мухаммедов О- ЖДПИ г.ф.н., доц 19. Хамраева Н- ЖДПИ фалсафа фанлари доктори (биология фанлари бўйича) (PhD) 20. Рашидова К- ЖДПИ фалсафа фанлари доктори (кимё бўйича) (PhD), доц 21. Мурадова Д- ЖДПИ фалсафа фанлари доктори (кимё фанлари бўйича) (PhD), доц 22. Инатова М- ЖДПИ фалсафа фанлари доктори (кимё фанлари бўйича) (PhD)
<p align="center">Муассис-Жиззах давлат педагогика институти</p>	
<p align="center">Журнал 4 марта чиқарилади (хар чоракда)</p>	
<p align="center">Журналда чоп этилган маълумотлар аниқлиги ва тўғрилиги учун муаллифлар масъул</p>	
<p align="center">Журналдан кўчириб босилганда манбаа аниқ кўрсатилиши шарт</p>	

Жиззах давлат педагогика институти Табиий фанлар факултети

Табиий фанлар-Journal of Natural Science-электрон журнали

[/http://www.natscience.jspi.uz](http://www.natscience.jspi.uz)

QORAKO'LNI OSHLASHNING MOHIYATI.

Sindorov Abdumo'min O'rolbek o'g'li, o'qituvchi

Aliyeva Nozima O'tkir qizi

Azimov Nodir Qodir o'g'li

Jizzax davlat pedagogika instituti

Annotatsiya: Yaxshi oshlangan teri uzoq vaqt davomida o'zining ijobiy xususiyatlarini saqlagan holda saqlanishi mumkin, nisbatan yengilligi, chirishga va har xil mexanik harakatlar (zarba, buklash, egish va hokazo) ga chidamliligi tufayli tashish uchun qulay. Eng asosiysi, tuzlab quritish jarayonida izdan chiqqan tovar xususiyatlarining tiklanishi evaziga oshlangan qorako'lni to'g'ri xillash yengillashadi.

Kalit so'zlar: oshlash jarayoni, ishlab chiqarish partiyasi, suyuqlik koeffitsenti, kislota miqdori, achitqi zichligi;

Qorako'l yetishtirish bilan shug'ullanuvchi xo'jaliklar sanoat markazlaridan ancha uzoqda, tarqoq holda joylashganligi, joylarda terilarga sanoat ishlov berish imkoniyati yo'qligidan qorako'lni ma'lum muddatga buzmasdan saqlash maqsadida ular tuzlab yoki tuzlamasdan quritiladi. Yangi shilingan terilar tuzlanganida tuz eritmasi teri to'qimasi ichiga singib kiradi va teridagi suyuqlikning ancha qismi yuzaga sirqib chiqishi tufayli u yerdagi osmotik bosim shu qadar ko'tarilib ketadiki, natijada zararli mikroorganizmlarning ko'payishi uchun kerakli sharoitlar deyarli tugatiladi. Tuzdan chiqqan terilarda qolgan namlik quritilish jarayonida yanada ham kamayadi va zararli mikroorganizmlar hayot faoliyati deyarli to'xtaydi.

Yangi shilingan qorako'l terilari tuzlamasdan ham quritilishi mumkin. Tuzlamasdan quritilgan terilar nam muhitga ancha chidamli bo'lishiga qaramasdan o'z egiluvchanlik xususiyatini yo'qotganligidan tez sinuvchan va yirtiluvchan bo'lib qoladi.

Yangi shilingan qorako'l terilariga birlamchi ishlov berishning bu ikkala usuli ham vaqtinchalik tadbir bo'lib, bu xilda ishlov berilgan terilardan amalda ehtiyoj uchun foydalanish mumkin emas.

Qorako'l terilarini oshlashda don yormasi achitqilaridan (arpa va so'li yormasi) foydalaniladi. Oshlash usuli azaldan ma'lum bo'lib, ilgari vaqtlari barcha turdagi mo'yna va mo'ynabop xomashyo terilariga oshlash yo'li bilan ishlov berilgan.

M.D.Zokirovning (1987) eslatishicha, dastlabki yillarda qorako'l terilari Buxoro qorako'l zavodida yog'och romlarga tortilgan yilqi terisidan qilingan chanlar (hovuz)da oshlangan. Bu chanlarda bir vaqtning o'zida 150-200 dona teri

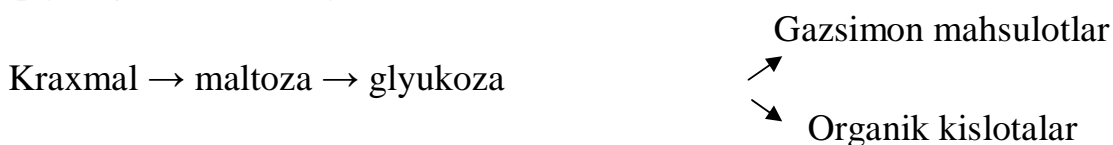
oshlangan. 12-14 kun davom etadigan oshlanish jarayonlarining borishi organoleptik usullar bilan nazorat qilingan. Terilarning oshlanganlik darajasi bosh va ko'rsatkich barmoqlar bilan 4 buklangan terini qisib, keyin qo'yib yuborilganida teri mag'zida "+" yoki "X" ko'rinishidagi oq chiziqchalar paydo bo'lishiga qarab aniqlangan.

Oshlashda foydalaniladigan don yormasining tarkibi kraxmal, fermentlar, qandli moddalar va kletchatkaga boy bo'ladi.

Kraxmal issiq suvda shishadi va yelimsimon moddaga aylanadi. Oshlashda kimyoviy jarayonlarni tezlashtiruvchi oqsil tarkibli moddalar-fermentlar katta ahamiyat kasb etadi. Fermentlar biologic katalizator hisoblanadi, chunki ular kimyoviy jarayonlarni tezlashtirishga qaramasdan o'zlari yakuniy hosila tarkibiga kirmaydi. Fermentlar hayvon va o'simliklar organizmida ishlab chiqarilib, ular asosan hujayralarda joylashgan bo'ladi. Fermentli jarayonlarga don yormasining bijg'ishi (achishi) ham kiradi. Fermentlarning har biri bir turdagi moddaga, ya'ni birlari oqsilga ta'sir qilsa, ikkinchilari yog'ga, uchinchilari qandga va hokazo ta'sir qiladi. Fermentlar ta'sirining samaradorligi muhit harorati va reaksiyasiga va boshqa shu kabi omillar ta'siriga bog'liqdir.

Fermentlar ta'sirida don yormasidagi kraxmal qand maltozasiga, u esa o'z navbatida monosaxaridlar (fruktoza, glyukoza) darajasigacha parchalanadi. Bu monosaxaridlar esa keyinchalik organik (sut, yog', sirka va chumoli) kislotalar va gazsimon mahsulotlarga aylanadi. Qanddan kislotalar hosil bo'lishiga achitqida mikroorganizmlar miqdorining oshib borishi sabab bo'ladi. Achitqi dasut-achitqi bakteriyalari ta'sirida hosil bo'luvchi sut kislotasi miqdorining ko'p bo'lishi oshlanish samarasini keskin oshiradi.

Shunday qilib oshlashda ishlatiladigan arpa va so'li yormasining achish jarayoni quyidagi ko'rinishda yuz beradi:



Gazsimon mahsulotlar tarkibiga vodorod, kislrorod, karbonatan gidridi va vodorod sulfidi kiradi.

Oddiy pikellashdan farqli o'laroq oshlashda achitqi tarkibidagi kislota miqdori asta-sekinlik bilan oshishi sababli oshlash jarayoni ohistalik bilan boradi, bu esa teri to'qimasining muloyimroq bo'lishini ta'minlaydi.

Darhaqiqat, oshlangan qorako'l terilari qayishqoqlik va egiluvchanlik evaziga sinmaydi, yirtilmaydi, sernam muhitga chidamli, tola ildizlari holatining tartibga kelishi evaziga qorako'l gullarining shakli ixchamlashadi, aniqlashadi, iflosliklari

yuvilib tozalanishi tufayli tola qoplarning yaltiroqligi va ipaksimonligi sezilarli darajada yaxshilanadi, shu sababli oshlangan terilarni xillash ancha yengil kechadi.

Oshlanish jarayoniga ta'sir qiluvchi omillarga quyidagilarni kiritish mumkin:

- ***achitqi eritmasining harorati.*** Bu omil achitqida mavjud sut-achitqi mikroorganizmlarning tez ko'payishini va fermentlar faolligini ta'minlash uchun qulay bo'lishi lozim. Oshlash uchun eng qulay harorat 37-40⁰C bo'lib, uning ko'tarilishi yoki tushib ketishi achitqida sut kislotasi miqdorining oshib borishiga xalaqit beradi.

- ***achitqi muhiti reaksiyasi*** oshlashga katta ta'sir ko'rsatadi va u albatta kislotali bo'lishi kerak. Achitqi eritmasidagi kislota miqdorining kamligi terining me'yorda oshlanmasligiga olib keladi. Shu sababli ham achitqi tarkibidagi kislota miqdori 1,5-2 g/l ga yetgandan keyingina oshlashni boshlash tavsiya etiladi.

- ***oshlash jarayonining davomiyligi*** – muhim ahamiyat kasb etadi, chunki oshlashning o'ta cho'zilib ketishi qorako'l mag'zi bilan unda o'suvchi tolalar o'rtasidagi bog'lanishni bo'shashtiradi, bu esa tola to'kilishiga olib keladi.

- ***achitqidagi tuz miqdori*** tarkibi organik kislotalarga boy achitqi suyuqligining teri to'qimasiga me'yoridan ziyod kirishi teri mag'zining to'yinib shishib ketishiga (najor) hamda tola ildizi bilan teri o'rtasidagi bog'lanishning bo'shashiga va tola to'kilishiga olib keladi. Buning oldini olish uchun suyuqlikda tuz eritilish yo'li bilan achitqi zichligi oshiriladi.

- ***suyuqlik koeffisienti***– oshlashga mo'ljallangan qorako'l xomashyosining bir vazn birligiga to'g'ri kelishi lozim bo'lgan suv miqdori bo'lib, u amalda 1:7 - 1:10 nisbatni tashkil qilmog'i lozim. Suyuqlik koeffisientining o'ta past bo'lishi, ya'ni suv miqdorining me'yoridan kam bo'lishi oshlanuvchi terilar orasiga suyuqlikning jadal kirib borishini, oshlanuvchi terilarni qo'zg'ab turishni qiyinlashtirsa, o'ta ko'p bo'lishi esa oshlanishning cho'zilib, tuz, suv va don yormasi sarfining oshib ketishiga olib keladi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR:

1. Maqsudov I Jo‘raev J. Ya. Amirov Sh. Q-CHORVACHILIK ASOSLARI Toshkent, 2012.
2. Nurislom Tuxliyev-O‘zbekiston Respublikasi: Ensiklopedik Ma‘lumotnoma “O‘zbekiston Milliy Ensiklopediyasi” Davlat ilmiy nashriyoti. 2007.
3. Sindorov, A., & Azimov, N. (2020). QORAKO‘L ZOTLI QO‘Y BIOLOGIYASI. Журнал естественных наук, 7(1).
4. Sindorov, A., & Azimov, N. (2020). QO‘YLARNI URCHITISH. Журнал естественных наук, 7(1).
5. Sindorov Abdumo‘min O‘rolbeko‘gli, Azimov Nodir Qodiro‘g‘li, & Erkinova Nargiza O‘tkirqizi. (2021). QORAMOLLARNING ICHKITUZILISHI (INTERERI). Журнал естественных наук, 7(4).