

## MAKARON ÓNIMLERINIŇ SAPASÍNA QOYÍLATUĞÍN TALAPLARÍ.

Uralbaeva Jazira Amankeldi qızı

Qaraqalpaq Mámleketlik Universiteti Azıq-awqat texnologiyası 3  
kurs studentı

<https://doi.org/10.5281/zenodo.14202300>

### ARTICLE INFO

Received: 9 th November 2024  
Accepted: 12th November 2024  
Published: 21st November 2024

### KEYWORDS

*Makaron ónimleriniñ sıpat kórsetkishi;  
deformatsiyalanğan ónimler;  
Makaronniñ bekkemligi;  
makaron ónimleriniñ usaqları.*

### ABSTRACT

*Usı maqalada makaron ónimleriniñ standart talapları boyınsha ónimlerdiñ sapası ayırım kórsetkishlerine qarap anıqlanıwı, qaynatqannan keyingi jaǵdayı, sonıń menen qattı biydaydan tayarlanıwı olarǵa qosılatuǵın qosımshalar haqqında maǵlıwmatlar berildi*

Kárxanalar tárepinen islep shıǵarılıp atırǵan makaron ónimleriniñ sapası ÓzDSt-2437;2017 «Makaron ónimleri» talaplarına juwap beriwi kerek. Standart boyınsha ónimlerdiñ sapası olardıń tómenдеgi kórsetkishlerine qarap anıqlanadı: reńi, júzesi, forması, dámi, iyisi, qaynatqannan keyingi jaǵdayı, ıǵallıǵı, kislotalıǵı, bekkemligi, sınıqlar, defotmatsiyalanğan ónimler hám usaqlar, metallomagnit aralaspalar muǵdarı, zıyankeslerdiñ barlıǵı.

Reńi júzesi, forması ónimlerdiñ sırtqı kórinisin anıqlaydı.

**Ónimlerdiñ reńi.** Makaron ónimleriniñ reńi krem tárizli yamasa sarı túsli bir jinsli, unniñ sortına sáykes, iylenbey qalǵan unniñ izlerisiz bolıwı kerek. Qosımshalar qosıp tayarlanǵan ónimlerdiñ reńi sáykes tárizde ózine tán reńde boladı.

Makaron ónimleriniñ qattı biydaydıñ jarmasınan islep shıǵarıwda payda bolatugin sarı reń maqsetke muwapıq esaplanadı. Tiniq jumsaq biydaydıñ jarmasınan krem tárizli-sarı, joqarı sortlı biyday unınan ashıq krem tárizli reń, qattı biydaydıñ yarım jarmasınan qızgısh reńli túsli, jumsaq shiyshe tárizli biydaydıñ yarım jarmasınan hám birinshi sortlı nanbaylıq unınan bolsa kúl reń túsli ónimler islep shıǵarıladı. Bunda unniñ pataslıǵı qanshalıq joqarı bolsa, ónimler sonshalıq qaralaw boladı.

Sıypaqlıǵı ónimlerdiñ reńine toyımlılıq doǵal (gedir-budır) beti bolsa aq tús beredi. Keptiriwdiñ birinshi basqıshlarında ıǵallıqtı tezlik penen ajratıw hám de iylew, forma beriw yamasa keptiriwdiñ joqarı temperaturalı rejimlerinden paydalanıw ashıq túsli ónimler payda bolıwın támiyenleydi.

**Ónimlerdiñ júzesi.** Makaron ónimleriniñ júzesi sıypaq bolıwı kerek, biraz gedir-budır bolıwına jol qoyladı.

Forma beriwshi aralıqlarğa teflon ornatılğan materiallar arqalı qamırğa forma berilgende barqulla sıypaq jüzeli ónimler payda boladı. Teflon ornatılğan matritsalardan paydalanılğanda betiniń gedir-budır az bolğan ónimlerdi alıw ushın ıǵallıǵı joqarı bolğan qamırdan paydalanıw kerek.

**Ónimlerdiń forması.** Makaron ónimleriniń forması óz atına tuwrı keliwi kerek. Makaronlar, perolar, vermishel hám lapsha ónimleriniń kórinisin jamanlastırmaytuǵın búgiliwler hám iymeklerge ruxsat etiledi. Tomendegiler deformatsiyalanğan ónimlerge tiyisli:

- Formasın jogaltqan yamasa baylamasına jarılğan nay tárizli ónimler, shetleri ezilgen yamasa júdá iymek ( makaronlar hám perolar) ónimler;
- Jıynalıp qalğan túrine sáykes formadagı lapshalar, tolıq yamasa shama menen ezilgen formalı ónimler.

Makaron ónimleriniń hár túrli ónimleri ushın deformatsiyalanğan ónimlerdiń ruxsat etiletuǵın muǵdarı 1-kestede keltirilgen.

Ónimler formasınıń buzılıwı tiykarınan qamır ıǵallıǵınıń júdá joqarılıǵı matritsalardagı kemshilikler hám ızǵar ónimlerdi abaysızlıq penen bóleklew nátiyjesinde payda boladı.

**Ónimlerdiń dámi hám iyisi.** Makaron ónimleriniń iyisi túrine saykes basqa dámler hám iyislersiz ( kúygen, qolańsa, kógergen hám basqa) bolıwı kerek. Qosımshalar qosıp tayarlanğan makaron ónimleri sáykes tárizde ózine sáykes dám hám iyiske iye boladı.

### 1-keste

#### Deformatsiyalanğan ónimlerdiń ruxsat etilgen muǵdarları (%)

Onimniń túri	Toparlar ushın ólshemler					
	A		B		V	
	1 klass	1 klass	1 klass	2 klass	2 klass	2 klass
Qadaǵalanğan ónimler: makaronlar, shax tárizliler, perolar, lapsha hám formalılar	1,5 5,0	2,0 5,0	1,5 5,0	2,0 5,0	4,0 5,0	8,0 8,0
Tartıp satılaturın ónimler: makaronlar,múyizliler, perolar lapsha hám formalılar.	2,0 7,0	5,0 10,0	5,0 7,0	5,0 10,0	5,0 13,0	8,0 15,0

Ónimniń dámi hám iyisi birinshi gezekte baslangısh unniń sıpatına baylanıslı boladı. Eger un basqa iyis hám dám'lerge iye bolmasa, undagı beloklar muǵdarı qansha kóp bolsa, qaynatılğan makaron ónimleri sonshalıq jagımlı iyis hám dámge iye boladı. Belok muǵdarı tómen bolğan kraxmal tárizli, un tárizli dámlı ónim payda boladı.

## Ónimlerdiń paydalanıwdan keyingi jaǵdayı. Makaron ónimleriniń tayar bolǵanında qaynatılǵanında forması joǵalmawı, jabısıp qalmawı.

Makaron ónimleriniń qaynatıw qásiyetlerine ónimniń tıǵızlıǵı unniń sıpatı (tiykarınan kleykovina muǵdarı) ónimlerdiń forması hám doǵallıq dárejesi tásir etedi. Ónimniń tıǵızlıǵı, struktursınıń bekkemligi qansha joqarı bolsa, qurǵaq zatlar qaynatıw suwına sonshalıq az ótedi. Qaynatıwdan keyin suw sonshalıq tınıq boladı. Tıǵızlıǵı joqarı bolǵan ónimler qaynatıw waqtında hám qaynaǵannan keyin formasın jaqsı saqlap qaladı, biraq olardı tayar bolǵanında qaynatıwǵa kóp waqıt talap etiledi.

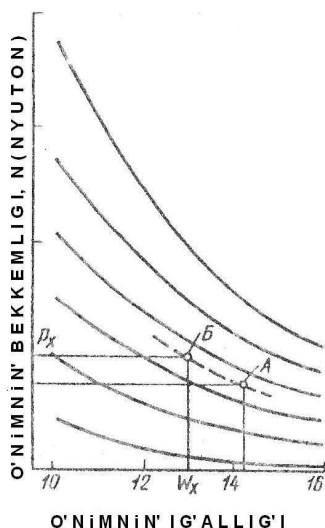
Unda kleykovina muǵdarı azayıwı menen ónimlerdi qaynatıw dawamlılıǵı hám bekkemligi azayadı, qaynatıw suwındaǵı qurǵaq zatalr muǵdarı hám ónimlerdiń jabısqalıǵı artadı. Biraq izǵar kleykovina muǵdarı 25-40 % ke shekem bolǵanında makaron ónimleri ólshemindegi qaynatıw qásiyetlerine iye boladı.

Nanbaylıq unınan tayarlanǵan jumsaq biyday beloklarınıń qattı biyday normasına qaraganda baylanıstırıw qásiyetleri kishi bolǵanlıǵı sebepli qaynatıwǵa shıdamsız boladı.

Ónimlerdiń forması birinshi gezekte tayar bolǵanında qaynatıw dawamlılıǵına tásir kórsetedi; Ónim diywalarınń qalınlıǵı artıwı menen qaynatıw dawamlılıǵı artıp baradı.

**Ónimniń ıǵallıǵı .** Uzaq, qatnaw qıyın bolǵan aymaqlarǵa jiberilip atırǵan hámde teńiz jolı menen tasilatugin makaron, ónimleriniń ıǵallıǵı 11% ten, balalar awqatlanıwı ushın mólsherlengen ónimlerdiń ıǵallıǵı 12 % ten, qalǵan barlıq ónimlerdiń ıǵallıǵı 13 % ten kóbeymewi kerek.

Makaron ónimleriniń ıǵallıǵı onıń áhmiyetli sıpat kórsetkishi bolıp, oǵan qarap ónimlerdiń buzılmastan uzaq waqıt saqlanıwı belgilenedi. Usı menen birge ol tayar ónim shıǵıwınıń yaǵnıy 1 tonna ónim islep shıǵarıwǵa un sarplanıwın belgilewshi tiykarǵı sebep esaplanadı.



**Ónimniń kislotalıǵı** Tomatlı makaron ónimlerinen basqa ónimlerdiń barlıq túrleri, ushın kislotalıǵı 4 gradustan, tomat qosilatugin ónimler ushın 10 gradustan joqarı bolmawı kerek.

Kislotalıǵı-makaron ónimleriniń dám qásiyetlerin hám jańalıq dárejesin kórsetiwshi sıpat kórsetkishi esaplanadı.

Bunnan tısqari kislotalıǵı eger qamır yamasa izǵar ónimler izǵar ortalıqta uzaq waqıt saqlanǵan bolsa, keptiriw waqtında da kóbeyiwı múmkin. Bularǵa presstiń uzaq waqıt toqtap turıwı ıǵallıqtı ajratıwdıń birinshi basqıshında ónimlerdi uzaq waqıt tómen temperaturalı rejimde keptiriw hám de qamır iylewde ashıǵan izǵar hám qurǵaq ónimlerdi qosıw

kiredi.

**Juwmaqlaw;** *Texnologiyalıq process ádettegi sharayatlarda ámelge asırılsa, ónimlerdiń kislotalıǵı baslangısh unniń kislotalıǵına qaraganda júdá az 10 % átirapında artadı. Nanbaylıq unınan tayarlanǵan jumsaq biyday beloklarınıń qattı biyday normasına qaraganda baylanıstırıw qásiyetleri kishi bolǵanlıǵı sebepli qaynatıwǵa shıdamsız boladı.*

Paydalanilgan ádebiyatlar dizimi

1. Kurbanbayeva, G. . (2023). INNOVATIVE WAYS OF INCREASING GRAIN PRODUCTIVITY IN THE AGRICULTURE. *Journal of Agriculture & Horticulture*, 3(9), 21–24. Retrieved from <https://internationalbulletins.com/intjour/index.php/jah/article/view/1332>
2. Kurbanbaeva Gulshad, & Askarova Khurshida. (2024). GRAIN AND GRAIN STRUCTURE. *American Journal of Applied Science and Technology*, 4(03), 29–33. <https://doi.org/10.37547/ajast/Volume04Issue03-06>
3. Kurbanbaeva , G. ., & Dauletiyarova , M. (2024). QORAQALPOG'ISTON RESPUBLIKASIDA BIOSTIMULYATORLARNI BOSHOQLI DON EKINLARGA QO'LLASH VA HOSILDORLIGINI OSHIRISH. *Евразийский журнал академических исследований*, 4(4), 146–151. <https://doi.org/10.37547/ajast/Volume04Issue03-06>
4. Kurbanbayeva Gulshad Sarsenbaevna, & Kosbergenova Bibinaz Muratbaevna. (2022). NUTRITIONAL QUALITY OF HIGH-YIELDING CEREALS IN KARAKALPAKSTAN. *Web of Scientist: International Scientific Research Journal*, 3(5), 1182–1185. <https://doi.org/10.17605/OSF.IO/ZD2VY>
5. Kurbanbaeva Gulshad Sarsenbaevna, & Masharipova Bahor Ixtiyor qizi. (2023). ADDITIVES ADDED TO BAKERY PRODUCTS. *Intent Research Scientific Journal*, 2(5), 162–166. Retrieved from <https://intentresearch.org/index.php/irsj/article/view/113>
6. Kurbanbaeva Gulshad, & Askarova Khurshida. (2023). GRAIN RAW MATERIALS AND THEIR CLASSIFICATION. *Intent Research Scientific Journal*, 2(5), 61–64. Retrieved from <https://intentresearch.org/index.php/irsj/article/view/97>
7. Kurbanbaeva.G.S, « Azıq-awqat texnologiyası tiykarları »Sabaqlıq .NUKUS- "ILIM-NUR " – 2023,414 b