

BIYDAYDÍN XALÍQ XOJALÍPÍNDA ORNI

Kurbanbaeva Gulshad Sarsenbaevna

Qaraqalpaqstan Mámleketlik Universiteti úlken oqıtıwshısı

kurbanbaevagulsad@gmail.com

Aytimbetova Azada

Qaraqalpaqstan Mámleketlik Universiteti Ximiya-texnologiya
fakulteti azıq- awqat texnologiyası qánigeligi 3- kurs student

<https://doi.org/10.5281/zenodo.14230235>

ARTICLE INFO

Received: 19 th November 2024

Accepted: 20th November 2024

Published: 27th November 2024

KEYWORDS

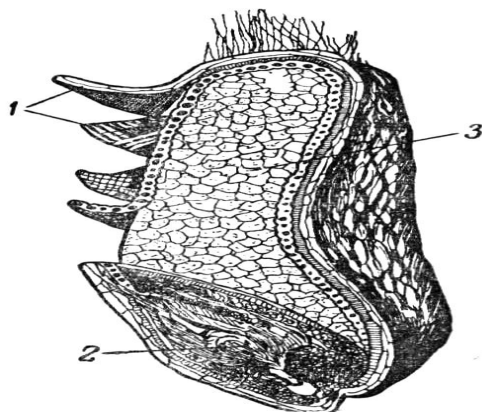
biyday, dárilik, kepek, kraxmal, lutein, zeaksantin, belok, masaq, aleyron qatlamınan, un tárizli endosperma hám urıqtan

ABSTRACT

Maqalada biydaydın xojalıq áhmiyeti, strukturalıq paydalı strukturaları, onıń azıq-awqat wazıypasınan tısqarı dárilik qásiyetleri haqqında maǵlıwmatlar keltirilgen. Biyday hám biyday ónimleriniń hár bir bóleginiń ayırıqsha quramı hám organizm ushın paydalı tárepleri haqqında pikir júrgizilgen. Sonıń menen birge, tábiyatdaǵı áhmiyeti hám tur hám sortlarına da tariyp berilgen.

Biyday dániniń dúzilisi hám ximiyalıq quramı. Biyday — eń áhmiyetli azıq-awqat ónimi esaplanadı. Onıń tiykarǵı qásiyetlerinen dániniń dúzilisi hám ximiyalıq quramı, onı quraytuǵın kletkalarınıń dúzilisi menen quramı esaplanadı.

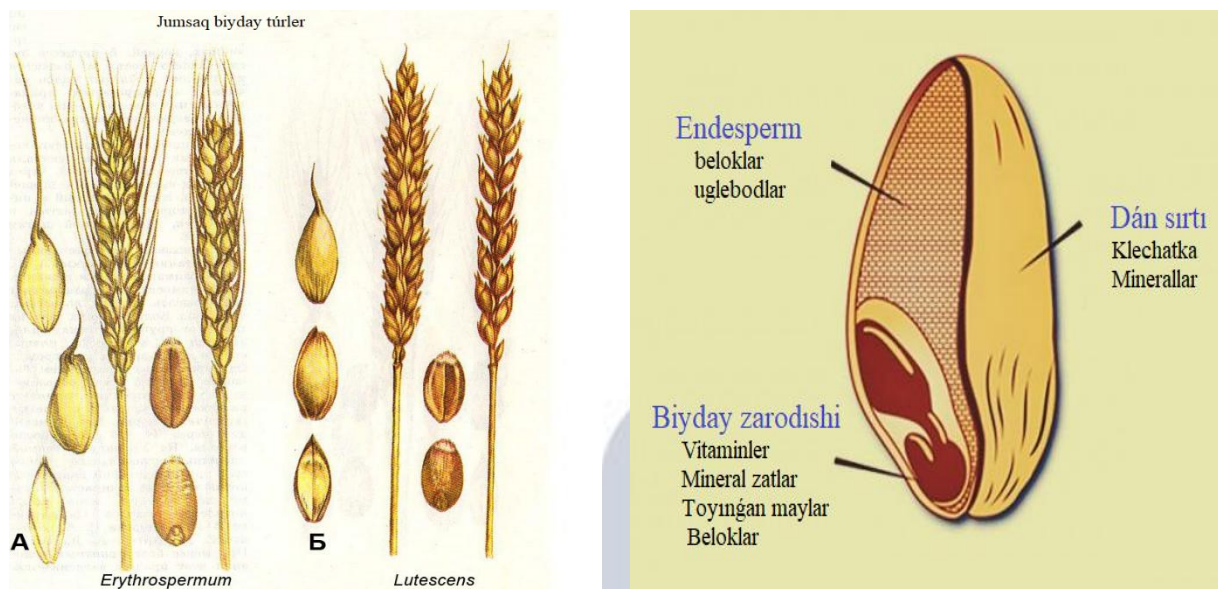
Biyday dáni qabıqtan, aleyron qatlamınan, un tárizli endosperma hám urıqtan ibarat. Biyday dánin sırtqı jaǵınan miywe hám tuqım qabıqları (1) menen qaplangan. Miywe qabıǵınıń astında tuqım qabıǵı jaylasqan. Ol juqa ammort bolıp, dán massası 2 — 2,5 %. Miywe hám tuqım qabıqlarınıń quramında az muǵdarda **belok**, qantlar menen maylar bolıp, tiykarǵı bólegin mineral zatlar hám insan organizminde kem sińiriletuǵın cellyuloza, gemicellyuloza sıyaqlı zatlar quraydı. Bunnan basqa, miywe hám tuqım qabıqları unıń reńin qaraytadı, yaǵnıy sapasın tómenletedi. Sonıń ushın miywe hám tuqım qabıqları un islep shıǵarıw procesinde ajratıp alınadı.



Biyday dániniń kletkaları dúzilisi

1-miywe hám tuqım qabıqları. 2-Aleyron qatlamı. 3- tolıq endosperm. 4-urıq

Aleyron qatlami (2) endospermniń sırtqı qatlami bolıp, bir qatar qalıń diywallı kletkalardan quralǵan. Aleyron qatlamınıń quramında beloklar, maylar, qantlar, tsellyuloza hám mineral zatlar boladı. Aleyron qatlami dńn massasınıń 49% in quraydı. Biyday dńniniń ishki bólegin tolıq endosperm(3) iyeleydi. Endosperm kraxmal hám belok bóleksheleri menen tolı bolǵan úlken kletkalardan ibarat.



Biyday dńn sırtqı jaǵınan miywe hám tuqım qabıqları

Endospermniń biyday reńi aq yáki biraz sarı boladı. Endosperm dńniniń kese kesimi: móldir, un sıyaqlı yáki tolıq emes móldir bolıwı múmkin.

Endospermniń ximiyalıq quramı dńniniń qalǵan barlıq bólimleriniń quramınan ózgeshe boladı. Onıń quramı 72 — 82 % kompleksi qásiyetleri de joqarı dárejedegi áhmiyetke iye. Biydayda gliadin hám glyutenin belokları bar. Bul beloklar suwda bógiıp óz massasına qaraǵanda 200 - 300 % suwdı jutadı hám kleykovina dep atalatuǵın, baylanısqa, elastikalıq massanı payda etedi. Kleykovinanıń iyilgish-elastikalıq qásiyetleri biyday unnan joqarı gewekliktegi nan hám ayırıqsha sapalı makaron ónimlerin tayarlaw imkaniyatın beredi. Dńniniń ushır tárepinde jaylasqa urıq (4) sırtqı tárepinen miywe yáki tuqım qabatı menen qaplanǵan. Unniń massası dńn massasınıń 2-3 % in quraydı. Tuqımniń quramında: 33-39 % belok, 25% qant, 12-15% may, 2,2-2,6 % tsellyuloza hám mineral zatlar bar. Urıq vitaminlerge bay boladı. Dńnde suwdıń muǵdarı 14% esabında, beloklar — 11,6-12,5 %, uglevodlar — 67,5-68,7 %, sonıń ishinde kraxmal — 53,7-54,9 %, cellyuloza — 2,3-3,4%, maylar 1,6-1,9%, mineral zatlar — 1,7-8 % bolıp tabıladı.

Biydaydı jetistiriwde tábiyat áhmiyetli orın tutadı. Ásirese Fergana oypatlıǵınıń geografıyalıq shárayatı, danlı eginlerge hám basqa awıl xojalıq tarawına tásir kórsetiwshi organizmlerdiń ornı úlken. Biydaydı maydalap, sút menen aralastırıp, qaynatıp, ash qarınǵa ishiw, sidik sistemasınıń keselliklerin aldın aladı. Olar qaynaǵan suwda menen suziledi, qalınlıǵı ajratıladı hám kúnine bir neshe ret ishiw talap etiledi. Biydaydı qóllaw biyday túrli keselliklerdi emlew hám denedegi mashqalalardı saplastırıp ushın qollanıladı. Biyday belok, minerallar, B toparı vitaminler deregi esaplanadı, yaǵnıy salamatlıqtı bekkemleytuǵın ájayıp azıq-awqat. Solay etip, ol kleykovina dep atalatuǵın xarakterli belokdıń sapası hám muǵdarı sebepli basqa dńnlerge qaraǵanda nan tayarlaw ushın keń qollanılatuǵın tiykarǵı shiyki zat esaplanadı. Biydaydıń bir qansha shıpabaxsh páziyetleri bar; biyday quramındaǵı kraxmal hám kleykovina ıssılıq hám energiya beredi. Qayta islew processinde alıp taslanǵan biyday

urígi zárúrli E vitaminine bay bolıp, onıń jetispewshiligi júrek keselliklerine alıp keliwi múmkin. Qayta islengen biyday unında vitaminler hám minerallardıń joǵalıp ketiwi ishtiń qatıwı hám as sińiriw kesellikleri hám awqatlanıwdıń aynıwınıń keń tarqalıwına alıp keledi.

Biyday vitaminler hám minerallardıń deregi bolıp, olardıń muǵdarı ol jetistiriletuǵın topıraq quramına baylanıslı. Dán quramında beloklar, uglevodlar, kraxmal, talshıqlar, karotenoidlar hám antioksidantlar bar. 100 gr. biydaydıń quramı tómende keltirilgen, vitaminler: B5-10% ,V-1 26% ,B3-22% ,B6-18% ,B9-10% , mineral zatlar: temir-25%, magniy-23%, kaliy12%, fosfor-36%.

Biydaydıń kaloriya muǵdarı 100 g ushın 342 kkal. Biyday dánleri quramındaǵı talshıqlar muǵdarı qan basımın hám infark keseliklerin paseytiredi. Biyday organizmge júrek qásteligine alıp keletuǵın xolesteroldıń sıńırıwınıń aldın alıwǵa járdem beredi. Miý hám nerv ushın biyday quramındaǵı temir, E vitamini hám B vitaminleri serotonin islep shıǵaradı. Kózler ushın biydayda karotenoidlar, atap aytqanda, kóz densawlıǵı ushın zárúrli bolǵan lutein, zeaksantin hám beta-karotin muǵdarı kóp.

Juwmaq; Biyday quramındaǵı cink shashtı bekkemleydi jáne onı ziyanlanıwın aldın aladı. Immunitet ushın biyday tábiyyı bawır deregi esaplanadı. Olar saratan kletkalarınıń artıwın aldın alıwǵa járdem beredi. Biyday dánleri qalıń ishek saratanı keselik múmkinshiligin páseytiredi. Dán, áyyemgi arsinogen quralı bolıp, hayallarda tós bezi saratanı qáwpin azaytadı. Biyday málim aminokislotalardıń qan tamirları hám deneniń isiwin keltirip shıǵarıwına jol qoymaydı. Júrek-qan tamır salamatlıǵın jaqsılaydı. Toliq biyday dánin paydalanıw júrek paydalı esaplanadı. Garmonlar dárejesin tártipke saladı. Biyday dánin paydalanıw ayırım garmonlardıń, ásirese estrogen hám insulindi normal dárejede ustap turıwǵa járdem beredi. Buǵdayda qáwipli kletkalardıń ósiwin basıwshı hám aldın alıwshı zatlar bar. Bul ónim kúshli immun sistemasın payda etedi. Biyday tiykarındaǵı ónimler fizikalıq shınıǵıwlar, kesellikler, stresslerden keyin kúsh tiklewge járdem beredi.

Paydalanılǵan ádebiyatlar:

1. Kretoich V. L. Bioximiya zerna i xleba. M.: Nauka, 1991.- 136 s.
2. С.С.Равшанов. Дон намлиги ва унинг технологик аҳамияти. Монография. ISBN 978-9943-6695-2-9 © Firdavs-Shoh nashriyoti, Toshkent-2020. "Тошкент кимё технология институти" босмахонасида чоп этилган.
3. 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>
4. 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>
5. 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>