

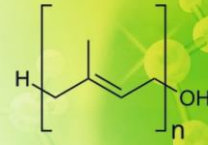
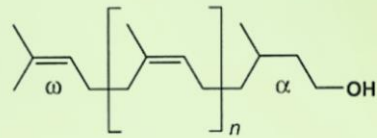


BIOEFEKTĪVAS DZĪVNIEKU PĀRTIKAS IZSTRĀDE BIOLOĢISKĀM SAIMNIECĪBĀM

PROJEKTA NR. 18-00-A01620-000042




- Projekta “Bioefektīvas dzīvnieku pārtikas izstrāde bioloģiskām saimniecībām” mērķis bija izstrādāt skuju biezo ekstraktu saturošu šķidrumu sastāvu un biopapildbarības maisījumus ar skuju biezo ekstraktu, precizēt to pagatavošanas tehnoloģiju un analizēt ar izstrādātajām metodēm karotīnu izomēra un hlorofila saturu skuju biezo ekstraktu saturošajos šķidrumos un papildbarības un skuju biežā ekstrakta maisījumos pēc to pagatavošanas un 3 mēnešu glabāšanas.
- Skuju biežā ekstrakta sastāvā esošo ūdenī nešķīstošo un slikti šķīstošo vielu dēļ pagatavot ūdens šķīdumus vai šķīdumus nav iespējams. Duļķaini šķīdumi, šķīdumi ar nogulsniem nav derīgi kā piedeva putnu vai dzīvnieku dzeramajam ūdenim.
- Izstrādāti sastāvi un pagatavoti skuju biežā ekstrakta un papildbarības maisījumi lietojot 8 dažādas A/S Dobeles dzirnavnieks ražotās saskaņā ar Padomes Regulu (EK) Nr.834/2007 un Komisijas Regulu (EK) Nr. 889/2008 biopapildbarības. Precizēta maisījumu gatavošanas tehnoloģija.



PROJEKTA REZULTĀTI UN TO IZMANTOŠANA

- Hlorofila un karotīnu izomēru daudzums skuju biezo ekstraktu saturošajos šķidrumos un papildbarības un skuju biežā ekstrakta maisījumos noteikts ar izstrādātajām metodēm pēc produktu pagatavošanas un 3 mēnešu glabāšanas. Veikta cāļu, kuri saņēma 4 nedēļas papildbarības maisījumu ar skuju biezo ekstraktu zarnu morfometrijas mērīšana un DNS ekstrakcijas un rRNS gēnu sekvencēšanas procedūra ceakālajiem paraugiem.
- Skuju biežā ekstrakta un papildbarības masas gatavošanai izmēģināti 2 varianti – mitrās granulēšanas metode un sastāvdaļu samaisīšanas metode.
- Granulas no skuju biežā ekstrakta un papildbarības maisījuma veidojas grūti un granulēšanas laikā bija lieli masas zudumi. Tāpēc paraugi gatavoti ar maisīšanas metodi.
- Pagatavotajos paraugos pēc 3 mēnešu glabāšanas hlorofila un karotīnu izomēru daudzums samazinājās (oksidēšanās dēļ). Tas nozīmē, ka papildbarības un skuju biežā ekstrakta maisījumi jāgatavo konkrētam, īsam lietošanas laikam, piem., nedēļas lietošanai.





Rekomendēt lietošanai skuju biezo ekstraktu saturošu papildbarību var

- **jaunputnu (cāļu)** audzētāju biosaimniecībām, lietojot kā papildbarību AS Dobeles dzirnavnieks ražoto Pilnvērtīgo barību 0 – 8 ned.vec. cāļiem biosaimniecībām 02-77.
- jēru audzētāju biosaimniecībām, izmantojot kā papildbarību graudus – auzas vai auzu un miežu maisījumu.

Papildbarības un skuju biežā ekstrakta maisījumi, paredzēti izbarošanai cāļiem/jēriem, satur dažādu skuju biežā ekstrakta daudzumu. Skuju biežā ekstrakta daudzumu maisījumos ietekmē cāļa/jēra svars. Arī izbarojamās papildbarības daudzums palielinās pieaugot cālim/jēram. Katru nedēļu atbilstoši cāļa/jēra masas pieaugumam jāpalielina izbarojamais papildbarības daudzums un tajā iestrādājams skuju biežā ekstrakta daudzums.

Skuju biežā ekstrakta daudzuma aprēķināšanai papildbarībā jēriem /cāļiem nedēļas lietošanai izmanto sekojošu formulu:

$$E = [(D \times M) : 1000] \times 7 \times n$$

kur:

E – skuju biežā ekstrakta daudzums g, ko lieto kopā ar papildbarību 7 dienu laikā

D - 30 mg/kg (skuju biežā ekstrakta deva)

M - svars kg (jēra/ cāļa)

7 – dienu skaits

n - barojamo cāļu/jēru skaits

Papildbarības un skuju biežā ekstrakta maisījumu nedēļai gatavo samaisot aprēķināto skuju biežā ekstrakta daudzums E ar papildbarības daudzumu, iegūtu no izbarojamās papildbarības daudzuma 7 dienām atņemot ekstrakta daudzumu E.

Maisījuma gatavošanai apm., trešdaļu no aprēķinātās papildbarības samaisa ar aprēķināto skuju biežā ekstrakta masu līdz viendabīgam maisījumam, tad pievieno pa daļām atlikušo papildbarības daudzumu un masu maisa līdz viendabīgam maisījumam.