

## Izmēģinājums ar pētersīļu -spinātu biezeni četrās dažādu miltu proporciju mīklās kopā ar ‘Kornelija’ kailgraudu miežu miltiem.

Spināti un pētersīļi ņemti vienādā attiecībā, 50:50, pa 80g no katra, kam pievienoti 60g ūdens, kopā iegūstot 180g biezeņa (20g atlikums blenderī)

Sagatavoti **četri paraugi**:

1. Kontroles - izmantoti tikai rudzu milti
2. 80/20 - 64g cietie kviešu milti / 16g Kornelija + 40g biezeņis
3. 70/30 - 56g cietie kviešu milti / 24g Kornelija + 40g biezeņis
4. 60/40 - 48g cietie kviešu milti / 32g Kornelija + 45g biezeņis

**Mīklas graudainība** novērojama jau pie pirmā miksētās proporcijas parauga, pieaug līdz ar izmantoto miltu Kornelija palielināšanu maisījumā. Graudainums ietekmē veltnēšanas procesu, mīklai paliekot drupenākai, tā sāk plaisāt.

**Izmaiņas krāsā** novērojamas nelielas, nedaudz pieaug palielinoties Kornelija daudzumam, tomēr bez būtiskas ietekmes uz galarezultātu.

Rullējot un veltnējot mīklu, atšķirība starp kontroles un pārējiem paraugiem, **irdenums** būtiski pieaug. Kontrolei maliņas vietām minimāli saplaisājušas, vai nav saplaisājušas vispār. Izmantojot 80/20 paraugu mīklas maliņas ir vairāk saplīsušas, rezultātā rodas vairāk atgriezumu. Tomēr neietekmē iespējamo gala daudzumu, ko iegūst no vienas mīklas lentas.

Jo augstāks Kornelija daudzums mīklā, jo irdenāka tā kļūst.

Paraugs 60/40, kur biezeņis pievienots par 5g vairāk kā citos, ir nedaudz plastiskāks par paraugu 70/30. Malu plīšana līdzvērtīga.

**Lipšana** pie koka apgriezti proporcionāla, pieaugot Kornelija īpatsvaram. Pati mīkla jūtami stingrāka un sausāka.

**Žūšanas laikā** būtisku izmaiņu nav. Visi paraugi taisīti ar 15min intervālu, un žūšanas laiks, palielinoties Kornelija daudzumam mīklā, sarūk minimāli.

Visi eksperimenti veikti uz koka virsmām, mīkla sākotnēji mīcīta NT bļodā ar (tikai un vienīgi tam paredzētu!) dakšiņu. Mīcīšana pabeigta uz ozolkoka galda, ietīta plēvē un uzglabāta ledusskapī 6°C temperatūrā. Mīkla atpūtināta vienu stundu. Paraugi kaltēti darba vides temperatūra, 15°C.



## 2. Izmēģinājuma pasta ar miežu miltiem 'Kornelija' rezultāti.

Salīdzinātas divas paraugu grupas pēc to ķīmiskā sastāva:

- Kontrole – pastas sastāvā tikai cietie kviešu milti un dārzeņu piedeva
- 80% cietie kviešu milti un 20% miežu milti 'Kornelija'

Testēšanas parametri	100% cietie kviešu milti	20% Kornelija 80% cietie kviešu milti	Secinājumi
Proteīns, %	14.22	15.37	+1.15%
Tauki, %	0.28	0.40	
Ciete, %	66.24	63.57	-2.6%
β- glikāns,%	0.27	1.15	4x vairāk
Diētiskās šķiedrvielas, %	3.15	4.5	+1.3%

**Secinām**, ka aizvietojo 20% rudzu miltus ar miežu 'Kornelija' miltiem

- pastas olbaltumvielu saturs tiek palielināts par vairāk kā 1%,
- kopējais diētisko šķiedrvielu saturs par 1,3%.
- šķīstošā šķiedrviela β- glikāns, kas ļoti labvēlīga cilvēka zarnu veselībai testētajos paraugos ar miežu miltu 'Kornelija' piedevu ir noteikta četras reizes vairāk – kontroles paraugos 0.27%, bet izmēģinājuma paraugos 1.15%.

Secināts, ka ar 100g izmēģinājuma pastas cilvēks uzņem 15.3% olbaltumvielu, no kurām gandrīz puse – 48,6% ir neaizstājamās aminoskābes (tādu, kuras organismā neveidojas, bet jāuzņem ar uzturu), tas nozīmē, ka 100g pastas porcijā ir 7.44g neaizstājamo aminoskābju.



Izmēģinājums veikts uzņēmumā

