

Kornelija devums pārstrādes uzņēmumiem

Kailgraudu miežu šķirnei **Kornelija** raksturīgi **rupji graudi un absolūta kailgraudainība** (plēksne 97-100% apmērā atdalās kulšanas laikā), kas var nodrošināt **par 10-12% lielāku produkcijas iznākumu** no vienas tonnas graudu, salīdzinot ar plēkšņgraudu miežiem, kuriem kopējo masu veido arī plēkšņu daļa. Tā kā kailgraudu miežu **Kornelija** graudiem pārstrādes procesā nav jāveic plēkšņu mehāniska atdalīšana, tiek taupīta enerģija un laiks, kā arī minimizēti ražošanas atkritumi un iekārtu tīrīšanas izmaksas. Kailgraudu miežu šķirnei **Kornelija** tilpummasa ir bijusi vidēji par 8% augstāka, salīdzinot ar standarta šķirnes 'Ansis' tilpumasu, tāpēc graudu uzglabāšanai un transportēšanai ir nepieciešama mazāka telpa nekā plēkšņgraudu miežiem.

	Kailgraudu mieži					Plēkšņgraudu mieži
	Kornelija	'Irbe'	Pihl	Naku	Pirona	'Ansis'
1000 graudu masa, g	55	47	48	50	41	47
Tilpummasa, g L ⁻¹	720	850	833	829	803	670
Plēkšņu saturs, %	0-3	0-3	0-3	0-3	0-3	10.0-12.0

Tabula 1. Šķirnes **Kornelija** priekšrocību raksturojums

Funkcionālo pārtikas produktu ražošanā kailgraudu miežu šķirne **Kornelija** var gan aizstāt šobrīd lietotās graudaugu izejvielas, gan kļūt par iedvesmu jaunu pārtikas produktu izstrādei un ieviešanai ražošanā, jo šīs jomas attīstībā īpaša uzmanība tiek pievērsta izejvielu sastāvam, bioloģiski aktīvo vielu saturam un uzturvērtībai. Kailgraudu miežu šķirnes **Kornelija** bioķīmiskā sastāva salīdzinājums ar citām tirgū pieejamām graudaugu sugām, kas šobrīd tiek izmantotas pārtikas, tostarp funkcionālo produktu ražošanā, redzams Tabula 2.

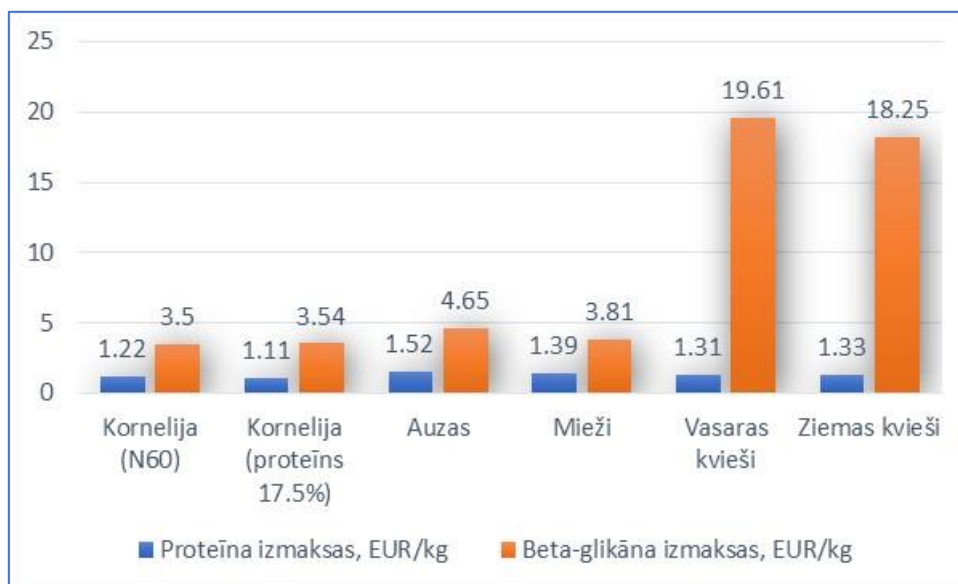
Pazīme	Kailgraudu mieži Kornelija	Mieži	Auzas	Kvieši	Rudzi
Proteīns, %	15.3±2.9	11.4±1.7	10.58±0.67	12.7±0.65	9.8±0.07
Diētiskās šķiedrvielas, %	19.47±2.99	20.82±1.02	17.63±1.52	13.06±0.35	15.7±0.42
β-glikāni, %	5.30±0.6	4.24±0.4	3.15±0.19	0.18-0.89	1.3-2.2
Koptauki, %	2.35±0.15	2.23±0.16	5.15±0.19	2.1±0.03	1.8±0.04
E vitamīns (α-tokoferols), mg kg ⁻¹	8.18±1.84	8.70±1.74	7.80±2.36	10.1	8.5
Kopējie fenola savienojumi, mg GAE 100 g DW	196.8±19.1	175.0±12.1	123.64±15.6	95.88±8.28	88.0±13.39
DPPH antiradikālā aktivitāte, %	74.7±0.42	68.0±3.7	18.56±2.6	2.21±1.01	14.6±2.65
Zn, mg kg ⁻¹	30.5±13.5	20.8±3.7	26.1±3.8	34.6	26.5
Cu, mg kg ⁻¹	4.10±1.6	3.50±0.5	3.60±0.4	4.2	3.67
Mg, mg kg ⁻¹	1147.0±88.0	1101.0±40.0	1361.3±152.7	900	1100
Fe, mg kg ⁻¹	40.4±8.5	39.3±5.5	44.5±0.6	53.7	26.3

Tabula 2. **Kornelija** miežu un citu graudaugu īpašību salīdzinājums

Tabula 1 atklājas **Kornelija** konkurētspēja salīdzinājumā ar citām graudaugu sugām, kā arī salīdzinājumā ar miežiem vidēji: augstāks proteīna, diētisko šķiedrvielu un β-glikāna īpatsvars graudos, augsts E vitamīns, kopējo fenola savienojumu līmenis, kā arī augsta DPPH (2,2-diphenil-1-picrilhidrazil)

antiradikālā aktivitāte, kas liecina par jaunās šķirnes priekšrocībām graudu pārstrādes nozarē, **īpaši** piemērotību diētisko produktu ražošanai.

Pateicoties iepriekš minētām unikālām īpašībām un graudu kvalitātei, Kornelija mieži pat pie salīdzinoši zemākas ražības un augstākas iepirkuma cenas stabili **spēj nodrošināt ekonomiski izdevīgāko graudu izcelsmes proteīna un beta-glikāna cenu** (skat. Attēls 1). Papildus jāatzīmē, ka graudu unikālās īpašības ļauj ražot produktus ar augstu pievienoto vērtību, kompensējot salīdzinoši augstākas graudu iepirkumu cenas.



Attēls 1. Proteīna un beta-glikāna cenas salīdzinājums

Kornelija nodrošina graudu pārstrādātājam proteīna iegādes cenu līmeni vismaz par 12% zemāku nekā vidēji citas miežu šķirnes un par 20% zemāku nekā auzas. Proteīna izmaksu ziņā vistuvāk ir vasaras kvieši, tomēr beta-glikāna izmaksas atšķiras 6 reizes. Tajā pat laikā **Kornelija** spēj nodrošināt abu šo būtisko elementu klātbūtni un iegādes ekonomiski izdevīgāko kombināciju.

Papildus informācija ir atrodama sadaļā Pētījumi.

Kornelija komanda