

Papuvisa – ohjeet

Visan on kehittänyt Marjukka Lamminen (Leg4Life-hanke). Luvan kysymällä papuvisaa saa hyödyntää myös muissa yhteyksissä, mutta tällöin tulee ilmaista selkeästi, että kyse on Leg4Life-hankkeen kehittämästä materiaalista.

Papuvisassa on 6 kpl 500 ml mittalaseja (merkitty kirjaimilla A-F – merkintä ei pakollista), joissa on erilaisia palkokasveja ja 400 g paketti ”jauhelihaa” (muovailuvahaa). Leikkijauhelihan voi jättää myös pois. Mittalaseihin punnitaan erilaisia palkokasveja määrä, jonka proteiinimäärä vastaa 400 g jauhelihapaketin proteiinimäärää (kts. taulukko lopussa). Koska eri palkokasvien proteiinipitoisuus vaihtelee, mittalaseihin tulee eri määrä eri palkokasveja. Se palkokasvi, jota tulee vähiten mittalasiin, sisältää siis palkokasveista eniten proteiinia. Palkokasvien siemenet on saatu suomalaisilta maataloilta (pienisiemeninen härkäpapu) tai ostettu kaupasta (kotimainen herne tavallisesta ruokakaupasta; isosiemeninen härkäpapu, punainen linssi, kikherne ja valkolupiini itämaisesta ruokakaupasta). Kaikkien papuvisassa käytettävien palkokasvien siementen tulee olla kokonaisia, kuivattuja siemeniä. 500 ml mittalasiin tilalla voi käyttää myös muita soveltuvia, läpinäkyviä astioita. Kaikkien käytettyjen astioiden tulee olla identtisiä, jotta eri lajien välillä vaihteleva siementen määrä voidaan havainnollistaa.

Papuvisan kysymykset ja oikeat vastaukset:

1. Mikä palkokasvilaji on kyseessä?

Vastausvaihtoehdot: Herne, härkäpapu, kikherne, valkolupiini, soijapapu, linssi, tarhapapu, maapähkinä (maapähkinä on palkokasvi). Huomaa, että listassa on myös ylimääräisiä lajeja, joita ei ole mukana papuvisassa.

Oikeat vastaukset:

- A. Härkäpapu (suurisiemeninen lajike)
- B. Kikherne
- C. Herne
- D. Valkolupiini
- E. Härkäpapu (pienisiemeninen lajike – kotimainen Kontu)
- F. Punainen linssi

2. Missä on eniten proteiinia?

Oikea vastaus: kaikissa yhtä paljon (kts. taulukko lopussa)

Arvioitu proteiinin määrä perustuu palkokasvien taulukkoarvoihin elintarvikkeiden koostumustietopankeissa. Mittalaseissa olevien palkokasvien proteiinipitoisuutta ei ole määritetty. Palkokasvien proteiinipitoisuudessa esiintyy hiukan vaihtelua, esim. härkäpapu 25–34 g/100g ja herne 19-29 g/100g. Yhdistämällä ruokavaliossa palkokasveja viljojen kanssa saadaan aminohappokoostumukseltaan tasapainoinen kokonaisuus.

Härkäpavun siementen koko vaihtelee runsaasti lajikkeittain, kuten voi huomata mittalaseissa A ja E.

3. Mitä näistä palkokasveista voidaan kasvattaa Suomessa?

Mittalaseissa olevista palkokasveista Suomessa viljellään pääasiassa hernettä ja härkäpapua, myös valkolupiinia voidaan viljellä Suomessa märehitijöiden karkearehuksi, mutta se ei ehdi tuleentua Suomessa puitavaksi, eli varsinaista siemensatoa siitä ei pystytä puimaan. Sinilupiinia viljellään Suomessa pienimuotoisesti. Myös linsin viljelyä on kokeiltu Suomessa ja kanadalaiset lajikkeet voisivat soveltua suomalaiseen ilmastoon, mutta kylvösiementä on huonosti saatavilla. Vihreitä papuja eli tarhapapuja viljellään Suomessa tuorekäyttöön. Kikhernettä ja soijaakin on kokeiltu. Soija on lyhyenpäivänkasvi, joten se ei välttämättä menesty kovin hyvin Suomessa, jossa kesällä vuorokautta hallitsee pitkä valoisa jakso. Monenlaisia palkokasveja voi kokeilla viljellä kotipuutarhassa, vaikka niiden viljely maatilamittakaavassa olisikin Suomessa haastavaa sääolojen vuoksi.

On erittäin tärkeää korostaa joka vaiheessa papuvisailijoille, että viljeltäväksi jalostetut makealupiinit (sini-, kelta- ja valkolupiini) ovat eri asia kuin tienvarsilla kasvava komealupiini. Kyseessä ovat kokonaan eri lupiinilajit. **Tienvarsien komealupiinia ei ikinä, koskaan, milloinkaan pidä syödä, sillä se on myrkyllinen.** Viljeltäväksi jalostetut makealupiinit eivät ole myrkyllisiä ja ne eivät myöskään leviä toisin kuin tienvarsien komealupiini, joka on haitallinen vieraslaji.

Palkokasvien ja jauhelihan proteiinipitoisuus

	proteiinia g/100 g	Viite	Mittalasiin punnittava siemenmäärä, g
Naudan jauheliha, 9 % rasvaa, tuore	20.8	Fineli	400.0
Härkäpapu, kuivattu	28.5	Fineli	291.9
Herne, kuivattu	19.4	Fineli	428.9
Linssi, punainen	23.8	Fineli	349.6
Kikherne, kuivattu	21.2	Fineli	392.5
Makea lupiini, kuivattu	36	USDA	231.1



Leg4Life-hankkeen kehittämä papuvisa esillä lapsille suunnatussa Kokeile kestävyyttä -työpajassa Helsingin yliopiston Tiedekulmassa syksyllä 2022. Kuva: Marjukka Lamminen.

Tunnistatko palkokasvien siemenet?

Vaihtoehdot:

- soijapapu
- härkäpapu
- tarhapapu
- linssi
- valkolupiini
- maapähkinä
- herne
- kikherne

Missä on eniten proteiinia?

Mitä näistä voidaan viljellä

Suomessa?

