

Palkokasveilla kohti kestävää ruokajärjestelmää ja terveyttä (Leg4Life)

Hankkeen sivut: www.leg4life.fi

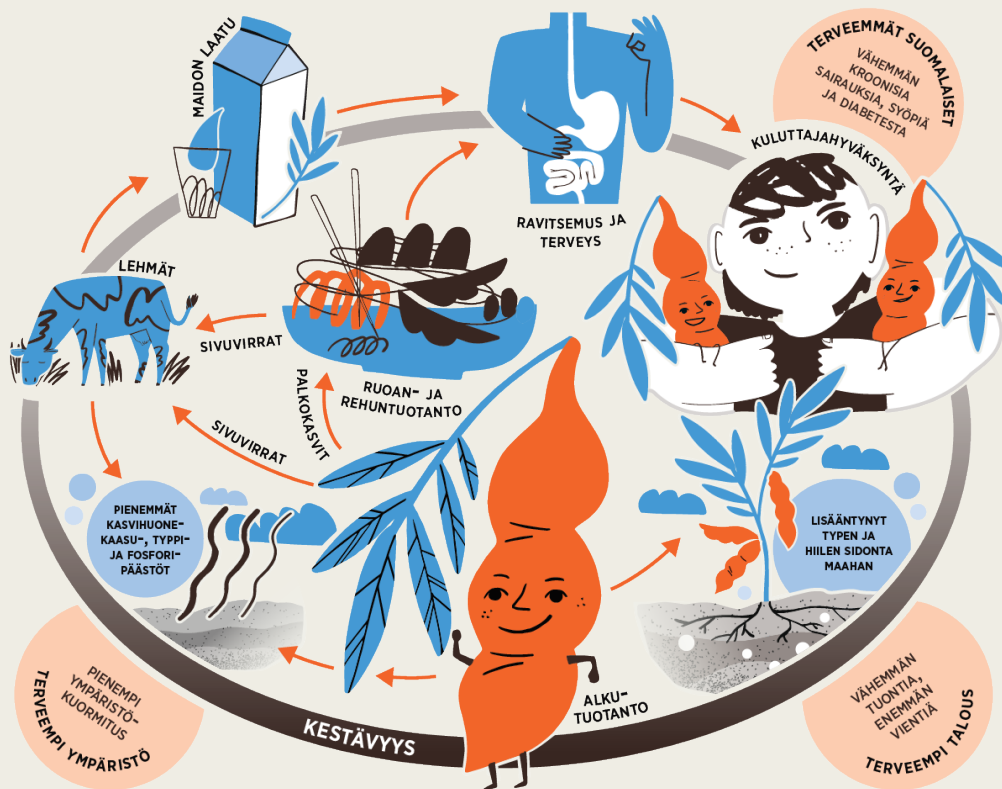
Tiivistys päätuloksista

- Härkäpavun ja herneen viljelykierrot tuottivat kenttäkokeissa yhtä suuret N₂O-päästöt kuin typpilannoitettu monokulttuurikaura. Suotuisissa oloissa palkokasvit tuottivat samansuuruiset siemensadot mutta 2–3-kertaiset typpisadot kauraan verrattuna, jolloin niiden typpisatovakioidut päästöt olivat kauraa pienemmät. Palkoviljat kauran esikasvina lisäsivät kauran kuiva-ainesatoa ja typensaintia. Elinkaariarvioinnissa rehuviljojen ilmasto- ja rehevöitymisvaikutukset pienenevät, kun niiden esikasvina oli palkokasvi. Typpilannoitetun nurmirehun korvaaminen puoliksi nurmipalkokasvilla ja rypsin korvaaminen härkäpavulla lypsylehmien ruokinnassa pienensivät maidon ympäristövaikutuksia ja viljelyalan tarvetta. Pelkästään rypsin korvaaminen härkäpavulla rehuannoksessa kuitenkin suurensi maidon hiilijalanjälkeä pienentyneestä maitotuotoksesta johtuen. Nykyiseen tuontirapsia hyödyntävään maidontuotantoon verrattuna kotimaisten palkokasvien käyttö pienensi myös sosiaalisia riskiarvoja eri vaikutusluokissa.
- Elintarvikkeiden kehitystyössä palkokasvivalmistusaineiden yhdistely on tärkeää tasapainoteltaessa rakenteen, flavorin ja ravitsemuksellisen laadun välillä. Ravintoaineet ja haitalliset yhdisteet jakautuvat eri tavoin palkokasvivalmistusaineisiin. Fermentaatiolla voidaan tuottaa B12-vitamiinia ja vähentää vatsavaivoja aiheuttavia oligosakkarideja. Märkäekstruusiolla valmistetaan erilaisia kuitumaisia rakenteita, ja B-vitamiinien pysyvyys ja biosaatavuus ekstrudaateista ovat pääsääntöisesti hyviä. Flavoria voidaan parantaa käyttämällä lämpökäsiteltyjä valmistusaineita. Ekstruusio muuttaa flavoriprofiliaa, mutta valmistusaineilla on suurin merkitys.
- Maltillinen siirtymä punaisesta ja prosessoidusta lihasta palkokasveihin pienensi ruokavalion ilmastovaikutuksia ja paransi ruokavalion ravitsemuksellista laatua: kuidun ja folaatin saanti lisääntyi, ja rasvan laatu parani. Vaikka proteiinin ja B12-vitamiinin saanti laski, niiden keskimääräinen taso pysyi riittävänä. Samalla myös sairauksien riskitekijät, kuten veren kolesterolipitoisuus ja paino, laskivat. Tulokset perustuivat yksilö- ja väestötason tutkimuksiin. Interventiotutkimukseen osallistuneet kokivat muutoksen pääosin myönteisenä - palkokasvipohjaiset ruoat maistuivat ja olivat helppokäyttöisiä, erityisesti innostavien reseptien tuella. Lisäksi ruokavalion muutos, jossa tuontilihaa korvataan kotimaisilla palkokasveilla, vähentää myös ruokajärjestelmän sosiaalisia riskiarvoja.
- Kyselyissämme selvisi, että alkutuottajat, kuluttajat ja ruokapalvelut suhtautuvat myönteisesti palkokasveihin ja kotimaiseen palkokasvituotantoon. Kuluttajat ja ruokapalvelut tarvitsevat palkokasveja monipuolisesti hyödyntäviä maukkaita pääruoka- ja lisukereseptejä lisätäkseen niiden käyttöä. Ravintola-asiakkaiden valintamotiivien syvempi ymmärrys mahdollisti uusien tuuppausmenetelmien menestyksekkään kehittämisen ja testaamisen. Sosiaalisten normien hyödyntäminen - erityisesti suullisesti annettu tieto muiden asiakkaiden kasvisruoan suosittelusta - lisäsi kasvisruoan kulutusta lounasbuffetissa.

Tulosten merkitys

Palkokasvien biologisen typensidonnan hyödyntäminen viljelykierroissa on ympäristön kannalta kestävä keino korvata synteettisiä typpilannoitteita peltoviljelyssä. Palkokasvien tuotannon moninkertaistamiseksi täytyy löytää ratkaisuja palkokasvien suuren satovaihtelun pienentämiseksi ja viljelyvarmuuden parantamiseksi. Palkokasvien hyödyntäminen lypsylehmien ruokinnassa pienentää maidontuotannon ilmastovaikutuksia ja parantaa lypsykarjatalouden kestävyyttä. Kotimaisten palkokasvien käyttö vähentää myös tuontiraaka-aineisiin liittyviä sosiaalisia riskejä.

Jos suuri osa väestöstä korvaa osan punaisesta ja prosessoidusta lihasta palkokasveilla, se edistää siirtymää kasvipohjaisempaan ruokavalioon, vähentää ympäristövaikutuksia, elintapasairauksia ja keventää terveydenhuollon kuormaa. Muutoksen onnistumiseen tarvitaan arkeen sopivia, maistuvia tuotteita ja toimivia reseptejä. Suomessa palkokasvien kulutus on tällä hetkellä vain 12–13 g päivässä, kun suositus on 50–100 g päivässä.



Leg4Life-hankkeen ydintavoitteet.

Suosituksat

Jotta palkokasvien tuotanto ja kulutus Suomessa voisivat lisääntyä, koko arvoketjun on tuettava muutosta pitkäjänteisesti. Palkokasvien viljelyn haaste ei ole matalampi katetuotto muihin kasveihin verrattuna vaan sen suurempi vaihtelu. Viljelijän ottamien riskien vähentämiseksi tarvitaan volatilitteettia vähentäviä ohjauskeinoja, kuten kertasummaisia tukia ja hintatukia. Riskejä voidaan vähentää myös vakuutusinstrumentteja ja sopimusviljelyä kehittämällä. Avainasemassa on myös satovarmempien lajikkeiden ja viljelytekniikan kehittäminen sekä viljelijöiden neuvonta. Tarvitaan investointeja kotimaisten palkokasvien jatkojalostukseen elintarvikkeiksi. Kauppa tulee saada mukaan edistämään ruokavaliomuutosta ja joukkoruokailun tarjoajien osaamista ja resursseja tulee vahvistaa palkokasvipohjaisten ateriavaihtoehtojen lisäämiseksi.