

4.1.14.1 Veelbelovend eendenkroos

Eendenkroos (📖 Lemna, familie Lemnaceae of, tegenwoordig, Araceae) is een minuscuul plantje dat snel voortplant en groeit, drijvend op traag stromend of stilstaand water. Kroossoorten bestaan in 4 plantenfamilies: lemna, spirodela, wolffia en wolffiella. Lemna heeft maar één wortel, wat haar onderscheidt van Spirodela-soorten. Ze zijn slechts 1-10 mm en hebben meestal maar één blad en geen stengel. Ze worden gegeten door vissen, ratten, eenden, karpers, kippen (e.a. vee).

Deze snelle groeikampioen verdubbelt zijn biomassa in 16 uur, het verdubbelt zich elke twee tot drie dagen (idealiter elke 30 uur), gaat van 1 m² naar 1.000 m² in één week en is dagelijks te oogsten.

Per hectare levert het zeven keer zoveel eiwit (gehalte 15-45%) als soja, met een droge stofgehalte van 5-10% of 10-30 ton per hectare per jaar.

De ideale watertemperatuur voor eendenkroos bedraagt 26°C bij een daglengte van 13 uur. Bij te hoge dichtheid (> 80 g DG/m²) levert eendenkroos onderling competitie voor licht en voedingsstoffen. Bij een te lage dichtheid (< 24 g DG/m²) gaan algen in competitie met eendenkroos voor nutriënten.

De term waterlinzen (📖) werd gelanceerd voor menselijke consumptie omdat eendenkroos mogelijk een negatieve weerklank heeft.

Het is zeer goed verteerbaar (eiwit 80%) en bevat veel verschillende interessante essentiële aminozuren (lysine en threonine maar minder methionine), tot 5% vet (met het omega 3-vetzuur l-linoleenzuur) en vezels. Het is theoretisch vergelijkbaar met dierlijk eiwit zoals in vlees en melk.

Het concentreert (helaas) niet alleen fosfor maar ook zware metalen uit het water. Koper, cadmium en arseen maken het dan ongeschikt als (dieren)voeding.

De kleinste bloeiende plant ter wereld is het watermeel (📖) of Wolffia globosa.

Een variëteit Wolffia Globosa biedt zelfs alle negen essentiële aminozuren, polyfenolen, ijzer en zink. Kroos (📖) bevat naast mineralen ook voedingsvezels, antioxidanten en betacaroteen en volgens 2 studies mogelijk ook (📖) vitamine B12. Israëlische onderzoekers creëerden een nieuwe soort, de Mankai. Wordt dit de eerste plant die significante hoeveelheden B12 produceert?

Waterlinzen zijn (nog) niet toegestaan voor menselijke consumptie (in Europa). De Nederlandse Vereniging voor Veganisme adviseert leden om een vitamine B12-supplement te gebruiken.

https://wimvdven.home.xs4all.nl/Lemna_Nieuw/index.htm

Nederlandse onderzoekers vonden in januari 2020 dat een te grote hoeveelheid vitamine B12 in het bloed leidt tot vroeger overlijden, maar (nog) zonder duidelijk oorzaak-gevolg verband.

*♣ 1971. Ik kan het me niet herinneren, maar zal het nooit vergeten.
Lemmy Kilmister*