

Oesterzwamsteeltjes

1. WAT ?

De steeltjes van de oesterzwammen verwerkt binnen het project foodsavers is het onderste taaie gedeelte van de steel van de oesterzwam die niet meer aanwezig is wanneer de oesterzwam in de winkel wordt verkocht. Na het oogsten worden deze handmatig verwijderd vooraleer de oesterzwammen worden verpakt. Zichtbaarheid van mycelium (netwerk van draden van de schimmel) en stro (voedingsbodem waarop de oesterzwammen worden gekweekt) aan het steeltje is mogelijk en moet verwijderd worden vooraleer verder verwerkt.



2. BESCHIKBAARHEID

Biologische oesterzwammen zijn het volledige jaar door en voornamelijk beschikbaar in de regio West-Vlaanderen (Roeselare). Alsook is er binnen het project Foodsavers een nauw contact met een producent uit Geetbets (Limburg). Gangbare oesterzwammen zijn ook beschikbaar bij vaak kleinere (hobby) telers die niet het volledige jaar door telen.

3. VOEDINGSWAARDE

Oesterzwammen zijn wereldwijd gekend om hun hoge voedingswaarde. De zwammen bestaan voor 85-90% uit vocht en zijn rijk in eiwitten, koolhydraten, essentiële vetzuren, vezels, mineralen (fosfor, natrium, kalium) en vitamines (vitamine B). Het gehalte aan voedingsstoffen kan per soort variëren. Oesterzwammen bevatten tussen de 4 en 9,6% trehalose. Deze dissacharide is zodus een belangrijke bron van koolhydraten voor de oesterzwammen. Deze suiker bevat evenveel kilocalorieën is glucose (4 kcal), maar zou kunnen voorkomen dat de opname ervan in het lichaam wordt voorkomen (Baars, J.J.P. & Sonnenberg, A.S.M., 2008; Agri meets Design, 2018). De energie-inhoud van oesterzwammen ligt tussen de 28 en 36 kilocalorieën per 100 gram en is vergelijkbaar met die van broccoli, tomaten of sla. De voedingswaarde zoals bepaald door de Belgische voedingsmiddelentabel is weergegeven in onderstaande tabel. Volgens de literatuur bevat het hoedje van de oesterzwam de meeste voedingsstoffen (Asaduzzaman & Mousumi, 2012).



Tabel: voedingswaarde van de oesterzwam

	hoeveelheid	eenheid per 100 g
energie	29	kcal
energie	121	kJ
water	89,8	g
eiwit	3,0	g
koolhydraten	1	g
<i>waarvan suiker</i>	0,5	g
vet	0,4	g
verzadigde vetzuren	0,1	g
vezels	4,8	g
natrium	18	mg

<https://www.voedingswaardetabel.nl/voedingswaarde/voedingsmiddel/?id=563>

Door de aanwezigheid van bioactieve stoffen zijn oesterzwammen gekend voor hun gezondheid bevorderende werking, meer specifiek: ontstekingsremmend vermogen, verlaging bloeddruk en versterken weerstand (Patel, et al., 2012).

4. HOEVEELHEDEN

De vier BIO-producenten (zie hierboven) oogsten samen +/- 2,5 ton oesterzwammen per week. Na het oogsten worden de steeltjes verwijderd die momenteel als meststof worden ingezet. In totaal gaat het wekelijks om 1,75 ton of 40% van het oorspronkelijke materiaal. Jaarlijks is bij deze coöperatie dus 90 ton oesterzwamsteeltjes beschikbaar om verder te verwerken.

5. BEWARING

Koelen (4-5°C) is de beste manier om oesterzwammen vers te bewaren. Aangeraden is om de oesterzwamsteeltjes niet te bewaren in combinatie met citrus of andere sterk ruikende groenten zoals prei, ui en knoflook. Oesterzwammen zijn er namelijk om gekend om snel geurtjes over te nemen.

Logistiek is het niet altijd makkelijk om de oesterzwam steeltjes voor een korte termijn vers te bewaren. Een andere manier om de houdbaarheid van de steeltjes natuurlijk te verlengen met minimaal effect op de kwaliteit is door deze te blancheren of te verpakken onder gewijzigde atmosfeer (MAP). Het inblikken, diepvriezen (eventueel voorafgegaan door blancheren) of drogen van de steeltjes is ook een goede methode maar heeft een groter effect op kwaliteit van de steeltjes. Pekelen zou de textuur van de steeltjes ten goede komen (Oddsens, L. & Jelen, P.; 1981). Meer informatie over de bewaring van de steeltjes is te lezen in de fiches over oesterzwamkroketten en oesterzwamburgers.



6. POTENTIEEL VOOR PRODUCTONTWIKKELING

Bij de ontwikkeling van producten met oesterzwamsteeltjes moet rekening worden gehouden met de taaiheid van de steeltjes. Door de steeltjes gedurende een lange tijd te verhitten aan een matige temperatuur (eventueel met toevoeging van stoom) kan de taaiheid worden verminderd. Nadeel hiervan is dat drogen een energiekost met zich meebrengt en een (negatieve) invloed kan hebben op de smaak en kleur van het uiteindelijke product.

Het potentieel voor productontwikkeling is groot. Hieronder een greep uit de mogelijkheden (Wakchaire, G.C.; 2013)

- pickles en mushroom jam
- koeken (gedroogde stukjes oesterzwamsteel)
- gevulde gehaktbal
- soep

7. BIBLIOGRAFIE

Agri Meets Design (2018). Chips van Oesterzwamvoetjes. Geraadpleegd op 23 januari via: <http://www.agrimeetsdesign.com/nieuws-berichten/chips-van-oesterzwamvoetjes/>

Baars, J.J.P. & Sonnenberg, A.S.M. (2008). Voedingswaarden champignons en andere paddenstoelen. *Plant research international Wageningen*, rapport nummer: 2008-6.

Oddsden, L. & Pelen, J. (1981). Food processing Potential of the Oyster Mushroom. *Canadian Institute of Food Science and Technology Journal*, volume 14 (1): p.36-41.

Patel, Y., Naraian, Y., Singh, V.K., (2012). Medicinal properties of Pleurotes species (oyster mushroom): A Review. *World Journal of Fungal Plant Biology*, 3 (1): 1-12.

Wackchaire, G.C., (2013). Oyster mushroom rocessing can be a boon to small-scale mushroom grower. National institute of Abiotoc Stress Management. Geraadpleegd op 17 januari via: https://www.researchgate.net/publication/256985802_Oyster_mushroom_processing_can_be_a_boon_to_small-scale_mushroom-grower

