

Papier en karton van spruitkoolstokken



Gewas

Spruitkool (Spruitjes)

Brassica

oleracea convar. oleracea var. gemmifera

Gewasdeel

Stengel

Toepassingsgebied

Materialen

Status

Onderzoeksfase

Relevante plantenstoffen

Vezels

Beschrijving

Wanneer de spruiten zijn geplukt, blijft tweederde van de plant op het land. Het is dus een organische voedingsstof voor de bodem. In het voorjaar wordt het in de grond verwerkt. Maar er is nog meer waarde te winnen uit de niet-eetbare delen van de plant. Nederlandse en Vlaamse partijen onderzoeken dit.

Een mogelijkheid voor de waarde van de spruiten is om papier of karton te maken. De papierindustrie kijkt expliciet naar andere vezelbronnen dan die van bomen. Applicatiecentrum voor natuurlijke vezels Millvision uit Raamsdonk onderzoekt het. Resten van plantengewassen worden aangevuld met vezelgewassen voor papier van hoge kwaliteit.

Naast spruitenkoolstelen, lijken andere plantengewassen ook interessant voor biobased papier, zoals worteltop en gebladerte, tomatensteel en gebladerte, en pepersteel en gebladerte. Daarnaast worden mengsels van landbouwgewassen en de vezelgewassen miscanthus, vlas en hennep onderzocht.

Papier of karton maken met spruitjes is technisch mogelijk. Volgens Sander van Calker van Millvision is het belangrijk om te kijken naar wat voor soort samenwerking mogelijk is. 'Uit laboratoriumonderzoek blijkt dat spruitkoolstompen een redelijk goede vezelstructuur hebben. De kleuring door de vezels is ook vrij natuurlijk. Dat is uniek. Bij andere vezeltypen zie je vaak verkleuring. '

Het Vlaamse onderzoeks- en adviesbureau Inagro onderzocht de mechanische aanpassingen die nodig zijn. Oogstmachines moeten worden omgebouwd om de wandelstokken te ontvangen. "Er moet een extra transportband worden gemonteerd", zegt Tim Bockstael van Inagro. "En een deel van de bunker moet worden opgeofferd voor het opbergen van de stokjes. De ombouw van een vierrijige oogstmachine kost ongeveer 25.000 euro, een tweerijige 30.000 euro."

Voor- en nadelen

 Valorisatie van een belangrijke reststroom voor Europa

 Nieuwe oogstmethodes zijn nodig

Gebruikte conversiemethoden

Mechanisch-Fysische processen

Separatie

Vezel scheiding

Bronnen

<https://leden.inagro.be/Artikel/guid/5253/type/1> Website van initiatief

<https://www.nieuweogst.nl/nieuws/2019/01/28/niet-eetbare-deel-spruitkool-heeft-waarde>

Artikel