

## Akoestische panelen van mycelium en tomatenstengels



Gewas

Tomaat

*Solanum lycopersicum L.*

Gewasdeel

Stengel

Toepassingsgebied

Materialen

Status

Start-up fase

Verkrijgbaarheid kennis

Deels openbaar

Relevante plantenstoffen

Vezels

## Beschrijving

Startup Fairm (voorheen bekend als Fungalagic) richt zich op het, met behulp van schimmels, creëren van bouwmaterialen uit land- en tuinbouwreststromen, bijvoorbeeld isolatiematerialen. Ze laten mycelium, het 'wortelsysteem' van paddenstoelen, groeien op de reststroom en verbinden daarmee alle losse deeltjes; ze gebruiken de wortels van de paddenstoel als 'lijm' om nieuw materiaal te maken.

Door de aanwezigheid van het mycelium heeft het materiaal goede thermisch en akoestisch isolerende eigenschappen, is brandvertragend en lichtgewicht, waardoor het een geschikt, circulair en biobased isolatiemateriaal is.

Samen met [SIGN](#), Stichting Innovatie Glastuinbouw Nederland, ontwikkelden zij akoestische isolatiepanelen gemaakt van tomatenstengels, hennep en mycelium.

Als showcase zijn twee circulaire Myco belcellen ontworpen waarin de ontwikkelde panelen zijn geplaatst.

Met het door hen ontwikkelde proces proberen ze Nederlandse biomassastromen te sluiten.

Fairm is altijd op zoek naar nieuwe partners met vezelrijke afvalstromen of potentiële toepassingen voor hun materialen, en staan open voor nieuwe ideeën of om meer informatie te geven. Aarzel niet om contact met hen op te nemen!

## Voorbeelden van eindproducten



### Op mycelium gebaseerde modulaire telefooncel

Samen met SIGN, Stichting Innovatie Glastuinbouw Nederland, ontwikkelden ze akoestische isolatiepanelen gemaakt van tomatenstengels, hennep en mycelium. Als showcase hebben ze twee circulaire Myco belcellen ontworpen waarin de ontwikkelde panelen zijn geplaatst. De belcellen bestaan uit een aantal circulaire materialen: de constructies zijn gemaakt van gefreesd hout, Ecoboard-panels en Ecor-panels. De inrichting is gemaakt van gerecyclede Efteling-uniformen met een voering van gerecyclede jeans. Beide concepten bevatten planten om bij te dragen aan de gezondheid en stress te verminderen in de werkomgeving waarin ze worden geplaatst. Dit concept drukt modulariteit en mogelijkheid tot verplaatsen/hergebruik uit.



### Op mycelium gebaseerde telefooncel

Samen met SIGN, Stichting Innovatie Glastuinbouw Nederland, ontwikkelden ze akoestische isolatiepanelen gemaakt van tomatenstengels, hennep en mycelium. Als showcase hebben ze twee circulaire Myco belcellen ontworpen waarin de ontwikkelde panelen zijn geplaatst. De belcellen bestaan uit een aantal circulaire materialen: de constructies zijn gemaakt van gefreesd hout, Ecoboard-panels en Ecor-panels. De inrichting is gemaakt van gerecyclede Efteling-uniformen met een voering van gerecyclede jeans. Beide

## Bronnen

<https://www.fairm.nl/> Website van initiatief