

Algen helpen bij het mestprobleem

Algen zijn in buitenbaden en meren meestal een vervelende en hardnekkige plaag. Maar in een algenkwekerij kan het water niet groen genoeg zijn. De algen die hier groeien zijn voor uiteenlopende zaken geschikt: als veevoer, als ingrediënt voor cosmetica en als voedingssupplement in bijvoorbeeld pasta's, babyvoeding, soep of vruchtendranken.

Het systeem van het algenkweken is eenvoudig. Graaf een bassin, bestaande uit naast elkaar liggende sloten van 25 cm diep. Bekleed bodem en zijkanten met witte folie. Kweek vervolgens de gewenste algensoort en voer de algen met varkensmest. Het gaat om de natte fractie van de mest – 90% van het totaal. De overige 10%, de dikke fractie, wordt op biologische wijze gecomposteerd en door de boeren over het land uitgereden.

Een schoepenrad stuurt het groene water door de bassins. De golfslag is van levensbelang voor de algen. Zo worden ze geregeld aan het zonlicht blootgesteld.

2p 44 De dunne fractie van de varkensmest dient als voedsel voor de algen. Welke stoffen uit de dunne fractie wordt door de algen gebruikt?

- A de eiwitten
- B de koolhydraten
- C de mineralen
- D de vetten

2p 45 De dikke fractie wordt gecomposteerd. Wat wordt verstaan onder compostering?

- A Consumenten zetten anorganische stoffen om in organische stoffen.
- B Consumenten zetten organische stoffen om in anorganische stoffen.
- C Reducenten zetten anorganische stoffen om in organische stoffen.
- D Reducenten zetten organische stoffen om in anorganische stoffen.

1p 46 Leg uit dat het van belang is dat de algen regelmatig aan het zonlicht worden blootgesteld.

In 2001 leverden acht varkenshouders drieduizend kubieke meter mest af. Ze kregen er achttienduizend kilo algen voor terug.

De algen worden aan het drinkwater van de varkens toegevoegd, die het smaakje volgens de boeren wel konden waarderen. Zo wordt de varkensmest omgezet in 'nuttige bestanddelen' en kan een bijdrage geleverd worden aan de oplossing van het mestprobleem.

1p 47 Leg uit dat deze omzetting een bijdrage aan de oplossing van het mestprobleem levert.