

19



Octroiraad
Nederland

11 192913

12 C OCTROOI

21 Aanvraag om octrooi: 8801014

51 Int.Cl.⁶
A01G1/04, A01G9/24

22 Ingediend: 20.04.88

43 Ter inzage gelegd:
16.11.89 I.E. 89/22

73 Octrooihouder(s):
Thielco Staalindustrie B.V. te Reuver.

44 Openbaargemaakt:
05.01.98 I.E. 98/01

74 Gemachtigde:
Ir. J.J.H. Van kan c.s. te 5600 AP Eindhoven.

47 Dagtekening:
07.05.98

45 Uitgegeven:
01.07.98 I.E. 98/07

54 Inrichting geschikt voor het telen van planten en dergelijke.

Inrichting geschikt voor het telen van planten en dergelijke

De uitvinding heeft betrekking op een inrichting geschikt voor het telen van planten en dergelijke, in het bijzonder van champignons, in teelaarde, die ten behoeve van de juiste groei-ontwikkeling een teelaarde-temperatuur nodig hebben die enkele graden hoger is dan de temperatuur van de omgevende lucht, welke inrichting is voorzien van een frame met daarin opgenomen een rooster en een aan de bovenzijde van het rooster gelegen luchtdoorlatende, het rooster afdekkende steunlaag voor de teelaarde voor de planten.

De uitvinding heeft met name betrekking op een inrichting voorzien van een rooster vervaardigd uit metaal, zoals verzinkt staal of kunststof voor het in cellen telen van champignons, bloemen, potplanten, witlof en dergelijke. De verdere beschrijving zal zijn gericht op het telen van champignons, hoewel de inrichting volgens de uitvinding hiertoe niet beperkt is.

Bij een dergelijke, uit het Britse octrooi GB-A-1.428.345 bekende inrichting worden op de door de steunlaag ondersteunde teelaarde champignons gekweekt. Voor het kweken van champignons zijn vooral de temperatuur en de beluchting van belang om de champignons te laten ontknopen. De temperatuur moet zodanig zijn dat de temperatuur in de teelaarde of grond enkele graden hoger is dan de temperatuur van de omgevende lucht, hetgeen met name kan worden bereikt door regelmatig te ventileren.

De steunlaag is daarom luchtdoorlatend.

Een nadeel van de bekende inrichting is dat tijdens het ventileren via het rooster het bed met teelaarde relatief snel in temperatuur wordt verlaagd, waardoor het vereiste temperatuurverschil tussen de teelaarde en de omgevende lucht niet goed kan worden gehandhaafd.

De uitvinding heeft tot doel een inrichting te verschaffen, waarbij een relatief goede temperatuur-huishouding wordt gewaarborgd.

Dit doel wordt bij de inrichting volgens de uitvinding bereikt doordat aan de onderzijde van het rooster steunorganen zijn voorzien voor het ondersteunen van een permanent of gedurende bepaalde tijdsduren luchtdoorlatende afdekking, waarmee het rooster aan de onderzijde afdekbaar is.

Met de inrichting volgens de uitvinding is het thans mogelijk condities in de cel te verkrijgen waaronder champignons kunnen ontknopen, waarbij het rooster aan de onderzijde door de afdekking wordt afgesloten, zodat een goede warmte-isolerende laag wordt verkregen onder de teelaarde met name door de luchtlag die zich in het rooster bevindt, tussen het afsluitende doek aan de bovenzijde en de afdekking aan de onderzijde.

De afdekking aan de onderzijde voor het verkrijgen van de warmte-isolerende werking van het rooster moet niet een permanente afsluiting zijn van het rooster omdat dan de circulatie van de lucht onvoldoende is. Bij voorkeur is de afdekking gevormd door een flexibel luchtdoorlatend doek van hetzelfde materiaal als het doek dat is toegepast aan de bovenzijde van het rooster waarop de teelaarde rust. Een dergelijk doek is wel voor luchtdoorlatend tijdens het beluchten van de grond, maar houdt de luchtlag in het rooster tot een voldoende stabiele laag, zodat de warmte-isolerende werking van het afgesloten rooster behouden blijft. Het zal echter duidelijk zijn dat het bij voorkeur toegepaste isolatiedoek een compromis is tussen enerzijds het doorlaten van de lucht tijdens het beluchten van de compost en anderzijds het tegenhouden van de lucht wanneer de warmte-isolerende werking van het rooster is vereist. Daarom is het ook mogelijk te werken met een andere afdekking zoals een folie of een plaat voorzien van afsluitbare doorgaande openingen.

De uitvinding wordt nader toegelicht aan de hand van de volgende beschrijving waarbij is verwezen naar de tekening, waarin de figuur schematisch van een deel van een cel met een rooster volgens de uitvinding weergeeft.

Er is een doorsnede weergegeven van een rooster 1 met hierop aangebracht een bed van teelaarde 2, welk rooster in de cel is bevestigd aan de staanders 3 waaraan de zijschotten 4 zijn bevestigd met hiertussen het bed. Om te voorkomen dat de teelaarde 2 door het rooster 1 valt is aan de bovenzijde van het rooster een afdekdoek 5 aangebracht, dat kan worden weggerold in de richting loodrecht op de tekening en bij het wegrollen tevens de teelaarde meeneemt zodat de cel automatisch kan worden geleegd. Volgens de uitvinding is het rooster aan de onderzijde voorzien van een warmte-isolerende afdekking waartoe in de tekening een doek 6 is weergegeven dat rust op de ondersteuningsbuis 7. Deze ondersteuningsbuis 7 is aan de staanders 3 bevestigd met behulp van uitsteeksels of voeten 8. De buizen 7 zijn op zodanige afstand van elkaar geplaatst dat het doek 6 op korte afstand tegen de onderzijde van het rooster 1 is bevestigd. De warmte-isolerende werking kan worden verbeterd door in plaats van een doek 6 platen aan te brengen met afsluitbare openingen, maar het nadeel van dergelijke platen is dat deze moeilijker hanteerbaar zijn en het doek kan makkelijker worden gedesinfecteerd. Dit laatste is met name van belang omdat men bij dergelijke cellen reeds desinfectieapparatuur heeft voor het de teelaarde ondersteunende doek 5.

Het zal duidelijk zijn dat afhankelijk van de manier van afsluiten van de onderzijde van het rooster de

organen van de ondersteuning van de afdekking moeten worden aangepast.

Met de constructie volgens de uitvinding kunnen de cellen voor het kweken van champignons, bloemen, planten en groente op een meer economische wijze en met een hoger rendement worden gebruikt.

5

Conclusies

1. Inrichting geschikt voor het telen van planten en dergelijke, in het bijzonder van champignons, in teelaarde, die ten behoeve van de juiste groei-ontwikkeling een teelaardetemperatuur nodig hebben die enkele graden hoger is dan de temperatuur van de omgevende lucht, welke inrichting is voorzien van een frame met daarin opgenomen een rooster en een aan de bovenzijde van het rooster gelegen luchtdoorlatende, het rooster afdekkende steunlaag voor de teelaarde voor de planten, met het kenmerk, dat aan de onderzijde van het rooster (1) steunorganen (7, 8) zijn voorzien voor het ondersteunen van een permanent of gedurende bepaalde tijdsduren luchtdoorlatende afdekking (6), waarmee het rooster aan de onderzijde afdekbaar is.
2. Inrichting volgens conclusie 1, met het kenmerk, dat de afdekking een flexibel luchtdoorlatend doek is.
3. Inrichting volgens conclusie 1, met het kenmerk, dat de afdekking een folie of een plaat is voorzien van afsluitbare doorgaande openingen.
4. Inrichting volgens conclusie 1, met het kenmerk, dat de steunorganen (7, 8) elk bestaan uit een buis (7) met aan elk einde van de buis een framebevestigingsorgaan (8).

Hierbij 1 blad tekening

