

# Nieuwsbrief paddestoelenmeetnet 1

**Mirjam Veerkamp<sup>1</sup>, Eef Arnolds<sup>2</sup> en Melchior van Tweel<sup>3</sup>**

<sup>1</sup> Pelikaanweg 54, 3985 RZ Werkhoven

<sup>2</sup> Holthe 21, 9411 TN Beilen

<sup>3</sup> Kadeneterkamp 44, 8014 CA Zwolle

Arnolds, E., Tweel, M. van, Veerkamp, M. 2000. Ecological Monitoring Network Newsletter 1. Coolia 43(3): 150-155.

In autumn 1999 more than 100 people were monitoring 164 plots. Problems with filling in the forms are clarified. In April 2000 135 people were active in 200 plots. A map shows the distribution to date and more plots and observers from other natural history associations than the NMV will be recruited. The methods which will be used to calculate trends are explained.

Wij zijn van plan jaarlijks een nieuwsbrief samen te stellen over het paddestoelenmeetnet. Op deze manier willen we u op de hoogte houden van de vorderingen van het project, de komende werkzaamheden, het verschijnen van artikelen, personele aangelegenheden en wat dies meer zij. Ook bijdragen van tellers zijn van harte welkom; korte stukjes bijvoorbeeld over onverwachte vondsten, extreme aantallen paddestoelen, suggesties voor het werven van tellers. Er is van alles mogelijk, als er maar wel een zekere stimulans van uitgaat. De nieuwsbrief zal zoveel mogelijk in het julinumnummer van Coolia opgenomen worden, zodat ze dus voor het volgende telseizoen zal verschijnen. Niet-NMV-leden krijgen, afhankelijk van het besluit van het bestuur, dit hele Coolianummer toegestuurd of de nieuwsbrief wordt hen apart toegezonden.

Zoals u aan de kop van deze nieuwsbrief ziet is het coördinatieteam met Melchior van Tweel uitgebreid. We zijn blij dat Melchior zich bereid heeft verklaard ons te gaan helpen. Zijn werk zal vooral bestaan uit het begeleiden van de tellers bij het selecteren en uitzetten van proefvlakken.

## Activiteiten in 1999

Op de nieuwjaarsdag van de NMV is het meetnet aan u voorgesteld. Op deze dag zijn, evenals in twee artikelen in Coolia van dat jaar, de werkwijze en het doel van het meetnet besproken en hebben wij u opgeroepen mee te doen met dit project. Het jaar ervoor was al door een kleine groep mensen proefgedraaid zodat we in 1999 aan de slag konden gaan. Hiervoor was ook het uitkomen van de 'Gids voor paddestoelen in meetnet' essentieel. Daarin zijn alle telsoorten met kleurenfoto's afgebeeld. Een aankondiging van deze publicatie is in de vorige Coolia opgenomen.

Velen van u hebben enthousiast aan de oproep gehoor gegeven. We moesten weliswaar met voorlopige formulieren en met een kopie van de handleiding beginnen en jammer genoeg was ook de 'Gids voor paddestoelen in het meetnet' iets later klaar dan we gehoopt hadden, maar uiteindelijk hebben we een goede start gemaakt. Meer dan 100 personen hebben in de herfst van 1999 op 164 meetpunten paddestoelen geteld. Twee meetpunten uit 1998 zijn verloren gegaan, één doordat het hele bos verdwenen was en de andere door werkzaamheden. Een derde proefvlak is niet geteld, omdat het meetpunt toch te ver van de teller verwijderd was. We doen ons best om voor dit proefvlak langs het Apeldoornsch Kanaal een nieuwe teller te vinden.

Niet iedereen die zich had opgegeven kon ook al direct in 1999 starten. Vooral voor vroeg fructificerende soorten was het afgelopen jaar niet zo best en als je proefvlakken met zeldzamere aandachtsoorten wilt tellen moeten de soorten wel eerst boven de grond komen voordat je er een



proefvlak omheen kunt leggen. We hopen dat het jaar 2000, en niet alleen voor deze mensen, een beter paddestoelenjaar wordt dan 1999. Ook het te laat uitkomen van het Gidsje was voor een aantal tellers een reden om niet direct te beginnen.

### **Invullen van de formulieren**

Intussen zijn de meeste jaarformulieren ingeleverd (maar nog niet alle!) en de gegevens worden op dit moment ingevoerd op het CBS. Enkele deelnemers hebben een berichtje ontvangen waarin wat nadere informatie gevraagd is, maar over het geheel genomen zijn de formulieren goed ingevuld. Op enkele vaker terugkomende problemen gaan we hieronder kort in:

- Bij de opgave van de ligging van het meetpunt worden de waarden van de x- en de y-coördinaat nogal eens omgedraaid. De x-coördinaat is altijd het laagste getal.
- Als tijdens een bezoek aan het proefvlak geen telsoorten zijn gevonden, bijvoorbeeld omdat het te droog was, willen we toch graag dat u die bezoekdatum op het jaarformulier aangeeft. Wij zien dan vanzelf wel dat er niets gevonden is.
- Het waarnemersnummer op pagina 2 van het jaarformulier slaat terug op waarnemer 1 (hoofd-waarnemer), 2 en 3 van de eerste pagina. We willen graag dat u het nummer invult van degene die op die datum ook daadwerkelijk geteld heeft, zodat als we vragen hebben over de telling we weten met wie we contact moeten opnemen. De waarnemerscode in de kop van het jaarformulier is dezelfde code als waaronder u bij de paddestoelenkartering bekend staat.
- Het tellen van het aantal vruchtlichamen van de Paarse dennenzwam (*Trichaptum abietinum*) is moeilijk. De aanwezigheid van de soort wordt vaak kenbaar gemaakt met een kruisje, zoals bij de kartering. Toch willen we u vragen een poging te wagen om het aantal vruchtlichamen te schatten.
- Ook bij soorten waar geen hokjes voorgedrukt staan, wordt regelmatig een aantal groepen opgegeven. Omdat dat verwarring oplevert bij de verwerking, verzoeken we u dat niet te doen.
- De ligging van proefvlakken wordt vaak aangegeven met behulp van bomen, bijvoorbeeld van boom 7 tot 23 of 5 meter van de derde boom etc. Bomen kunnen echter gekapt worden. Voor een meer duurzame aanduiding is daarom de afstand tot bijvoorbeeld het midden van een pad een betere maat.

### **Hoe gaan we verder?**

In deze fase van het opzetten van het meetnet gaat de meeste aandacht uit naar uitbreiding van het aantal meetpunten. We hebben vooral grote behoefte aan meetpunten met de zeldzamere aandachtsoorten. In de vorige Coolia hebben we daarom een heel artikel gewijd aan de zeer zeldzame (integrale) aandachtsoorten (Arnolds & Veerkamp, 2000). Niet-NMV-leden krijgen dit artikel ook toegestuurd.

Het afgelopen jaar hebben we vooral tellers gezocht binnen onze vereniging, maar vanaf nu gaan we ook werven onder de leden van het IVN en de KNNV en onder de beheerders van Natuurmonumenten, Staatsbosbeheer en de Provinciale landschappen. Daartoe zijn enkele wervende artikelen aan de periodieken van deze instanties aangeboden.

Intussen gaat de opgave van tellers gewoon door. Op dit moment (eind april) hebben we 200 meetpunten in ons bestand en 135 mensen die bij de tellingen betrokken zijn. Het kaartje van figuur 1 laat de spreiding van de proefvlakken over Nederland zien. Volgens de opgaven zullen er zeker in de herfst nog vele proefvlakken bijkomen, maar daarvan is de exacte ligging op dit moment nog niet bekend.





**Figuur 1.** Verspreiding van de meetpunten over Nederland (april 2000).



### **Kleurenfolder meetnet**

Momenteel werken wij aan een folder in kleur met informatie over het meetnet. Deze folder zal voor het telseizoen gereed zijn en kan dan verspreid worden tijdens excursies, lezingen, cursussen of tentoonstellingen met als doel het project een grotere bekendheid te geven en tellers te werven. Als u aan een dergelijke manifestatie meewerkt zenden wij u, op uw verzoek, graag een stapeltje toe om te verspreiden. Voor het drukken van deze folder hebben we dit jaar van de opdrachtgever van het meetnet extra financiën gekregen.

### **Formulieren 2000**

Op het moment dat u deze nieuwsbrief onder ogen krijgt, hebben de hoofdwaarnemers van de proefvlakken die in 1999 zijn geteld of in 2000 voor het eerst geteld worden en waarvan een startformulier is ingeleverd, de formulieren voor het jaar 2000 via het CBS ontvangen. Degenen die nog niet in het bezit waren van een definitieve handleiding (met kleurenfoto voorop) hebben die toegestuurd gekregen. Als dat bij u niet het geval is dan kunt u contact opnemen met Mirjam Veerkamp, zodat we alsnog een handleiding kunnen toesturen. Bij nieuwe meetpunten krijgt u de formulieren toegestuurd zodra u een startformulier heeft ingestuurd en het meetpunt is goedgekeurd.

### **Enkele resultaten**

Een van de doelen van het meetnet is om over langere perioden landelijke trends van soorten te bepalen. Hoe worden deze trends bepaald? Daartoe wordt elk jaar per soort een jaarcijfer berekend. Als we bijvoorbeeld het jaarcijfer van de Levermelkzwam (*Lactarius hepaticus*) willen berekenen, bepalen we per proefvlak eerst het maximum aantal vruchtlichamen dat in dat jaar op één teldatum is waargenomen. Vervolgens doen we dat voor alle proefvlakken waarin de Levermelkzwam is waargenomen. Het gemiddelde maximum aantal vruchtlichamen per proefvlak is het jaarcijfer. Na een aantal jaren zullen deze jaarcijfers een trend gaan vertonen. Dat kan een vooruitgang of een achteruitgang zijn, maar de soort kan ook gelijk blijven. Voor het bepalen van deze trends zullen we eerst met zijn allen nog vele jaren moeten tellen.

Voor de meetpunten in dennenbossen die in 1998 en 1999 zijn geteld, hebben we voor een paar soorten de jaarcijfers uitgerekend. Het gaat om gegevens uit 42 dennenbossen. Omdat de Levermelkzwam in 1998 nog niet tot de telsoorten werd gerekend zijn voor deze soort de cijfers gebaseerd op 27 bossen.

Zoals in tabel 1 is te zien, kunnen de jaarcijfers van een soort behoorlijk verschillen. De jaarcijfers van de Levermelkzwam en de Gestreepte trechterzwam zijn in 1999 flink hoger dan in 1998. De Valse hanenkam kwam in 1999 zeer massaal voor. Zelfs in de kleiboslanen was de soort een regelmatige verschijning, iets wat we nooit eerder hebben gezien. In het jaar 1998 was de soort op de meeste punten afwezig. De massale aanwezigheid van de soort wordt vaak in verband gebracht met warme, droge zomers, iets wat we nu in de toekomst kunnen gaan toetsen. De Rosse melkzwam bereikte daarentegen in 1998 het hoogste jaarcijfer.

De verschillen tussen de soorten zijn voor een deel te verklaren als we kijken naar het verschijnen van de soorten in de tijd en het weersverloop in die twee jaar. De zomer van 1998 was erg nat; het paddestoelenseizoen is daardoor vroeg begonnen, maar door de vroeg invallende vorst ook weer vroeg gestopt. In 1999 daarentegen was het lang droog waardoor het paddestoelenseizoen juist laat is begonnen, maar dit seizoen is wel lang doorgegaan. Ter illustratie zijn van de Levermelkzwam (figuur 2), Rossige melkzwam (figuur 3) en Gestreepte trechterzwam (figuur 4) in de eerder genoemde dennenbossen de aantallen getelde vruchtlichamen per decade (periode van tien dagen) gesommeerd (er is niet gecorrigeerd voor het aantal bezoeken per decade). De Levermelkzwam en Gestreepte trechterzwam zijn soorten die laat in het jaar fructificeren en door



Tabel 1. Jaarcijfers<sup>1</sup> 1998 en 1999 gebaseerd op gegevens van meetpunten uit dennenbossen.

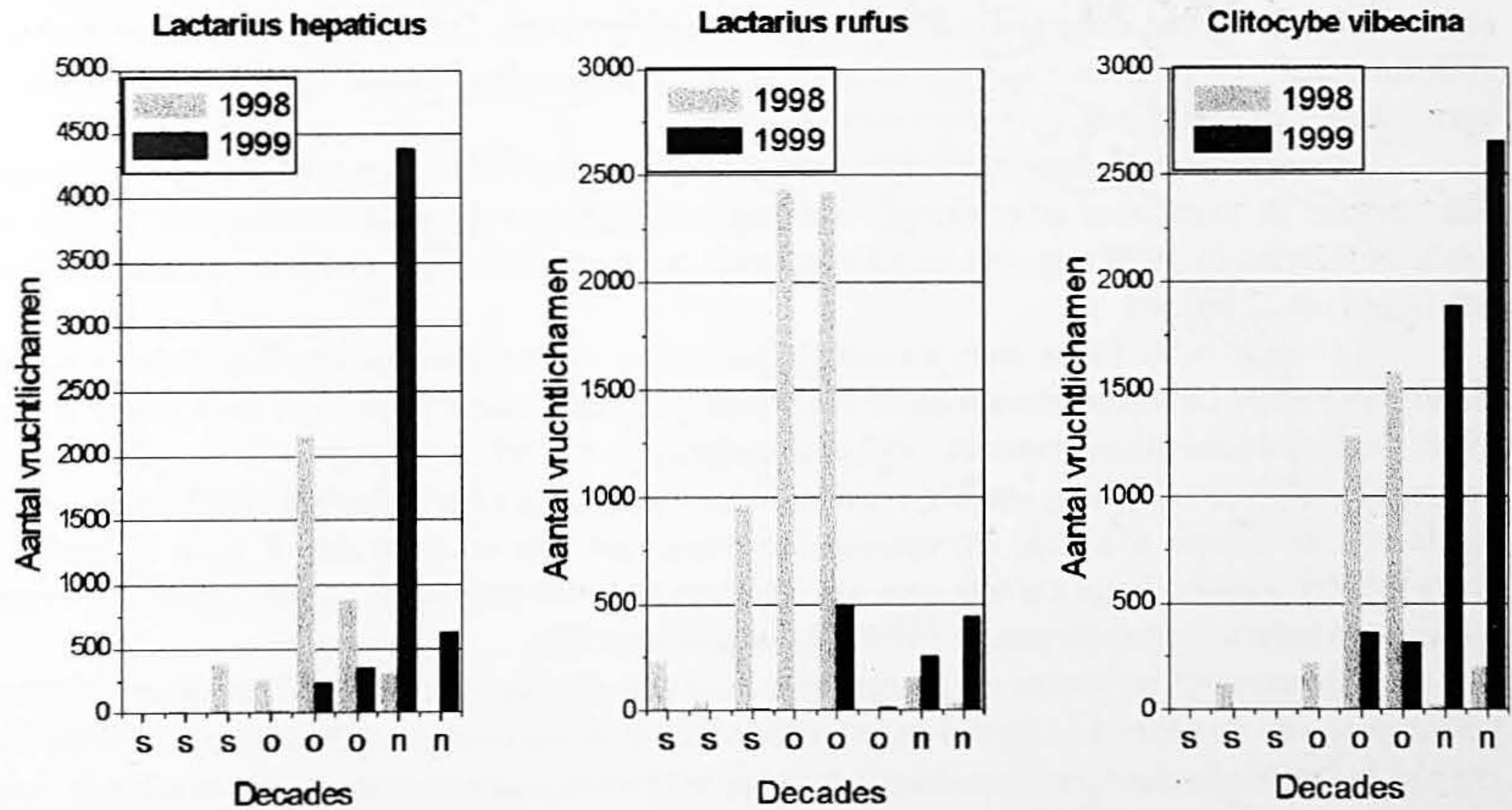
| Ectomycorrhizasoorten                               | frequentie <sup>2</sup> | 1998 | 1999 |
|-----------------------------------------------------|-------------------------|------|------|
| <i>Amanita muscaria</i> (Vliegenzwam)               | 12/42                   | 12   | 15   |
| <i>Lactarius hepaticus</i> (Levermelkzwam)          | 25/27                   | 134  | 215  |
| <i>Lactarius rufus</i> (Rossige melkzwam)           | 24/42                   | 20   | 342  |
| <i>Paxillus involutus</i> (Gewone krulzoom)         | 29/42                   | 12   | 11   |
| <i>Suillus bovinus</i> (Koeienboleet)               | 19/42                   | 55   | 61   |
| <i>Tricholoma equestre</i> (Gele ridderzwam)        | 4/42                    | 56   | 64   |
| <b>Bodemsaprotrofen</b>                             |                         |      |      |
| <i>Clitocybe vibecina</i> (Gestreepte trechterzwam) | 38/42                   | 82   | 128  |
| <i>Entoloma cetratum</i> (Dennensatijnzwam)         | 26/42                   | 11   | 8    |
| <i>Hygrophoropsis aurantiaca</i> (Valse hanenkam)   | 37/42                   | 3    | 69   |

<sup>1</sup> Voor uitleg van 'jaarcijfers', zie pag. 153.

<sup>2</sup> 12/42: soort komt in 12 van de 42 proefvlakken voor.

de vroeg invallende vorst is de optimale fructificatieperiode in 1998 nooit bereikt. De Rossige melkzwam daarentegen verschijnt al vroeg in het jaar en deze periode was in 1999 te droog. Tegen de tijd dat het vochtig genoeg was, was de fructificatietijd van deze soort voorbij. Als we de twee jaren vergelijken, blijkt 1998 gunstig geweest te zijn voor vroege soorten en 1999 voor late soorten.

Twee jaar meetnetonderzoek is natuurlijk te kort om trends van soorten te bepalen, maar bovenstaande resultaten laten zien dat er ook een heleboel andere leuke dingen te doen zijn met alle cijfers.



Figuur 2. a. Gesommeerde aantal vruchtlichamen per decade in 27 proefvlakken van de Levermelkzwam (*Lactarius hepaticus*) in 1998 en 1999; b. idem, in 42 proefvlakken van de Rossige melkzwam (*Lactarius rufus*); c. idem, in 42 proefvlakken van de Gestreepte trechterzwam (*Clitocybe vibecina*).



## **Dank**

Veel mensen hebben zich het afgelopen jaar voor het project ingezet. We denken dan in de eerste plaats aan de vele tellers, maar ook aan de mensen die daarnaast in hun regio tellers gezocht en begeleid hebben en aan degenen die belangrijke meetlocaties aangegeven hebben. Uw enthousiasme, zoals mede blijkt uit telefoontjes over belangrijke vondsten en grote aantallen vruchtlichamen, maakt het werk voor ons ook erg leuk. We bedanken iedereen die het afgelopen jaar heeft meegewerkt en we hopen dat we ook deze herfst weer op u kunnen rekenen.

Het project 'paddestoelenmeetnet', een onderdeel van het Netwerk Ecologische Monitoring (NEM), is een samenwerkingsverband tussen de Nederlandse Mycologische Vereniging en het Centraal Bureau voor de Statistiek en wordt medegefinancierd door het Informatie en Kenniscentrum Natuurbeheer.

## **Verschenen publicaties**

- Arnolds, E., Veerkamp, M.T. 1999. Handleiding paddestoelenmonitoring. Nederlandse Mycologische Vereniging, Baarn.
- Arnolds, E., Veerkamp, M.T. 1999. Gids voor de paddestoelen in het meetnet. Nederlandse Mycologische Vereniging, Baarn.
- Arnolds, E., Veerkamp, M.T. 2000. Opsporing verzocht! De integrale aandachtsoorten in het paddestoelenmeetnet.
- Veerkamp, M.T. Arnolds, E. 1999. Paddestoelen in het meetnet ecologische monitoring! Coolia 42:70-72.
- Veerkamp, M.T., Arnolds, E. 1999. Paddestoelen in het meetnet. Coolia 42: 183-185.

## **Coördinatieteam**

Centrale coördinator: informatie, aanmelding nieuwe meetpunten en aanvraag formulieren en handleiding:

### **Mirjam Veerkamp**

Pelikaanweg 54

3985 RZ Werkhoven

tel.: 0343 551905

e-mail: [veerkamp.berg@planet.nl](mailto:veerkamp.berg@planet.nl)

Overige coördinatoren voor alle informatie:

### **Eef Arnolds**

Holthe 21

9411 TN Beilen

0593 523645

e-mail: [eefarnolds@hetnet.nl](mailto:eefarnolds@hetnet.nl)

### **Melchior van Tweel**

Kadeneterkamp 44

8014 CA Zwolle

038 4652341

e-mail: [m.j.van.tweel@freeler.nl](mailto:m.j.van.tweel@freeler.nl)