

# Fyto-V Eindrapport

RIKILT Wageningen University & Research  
Rapportnummer: 2008.010

## Deel 1: Fyto-V hoofdrapport (samenvatting van het project)

M.J. Groot, M.Y. Noordam, G.A. Kleter, A.G.M. van Asseldonk<sup>1</sup>, E. Kleijer-Ligtenberg<sup>1</sup>, S.B.A. Halkes<sup>2</sup>, J. Fink-Gremmels<sup>3</sup>, H.H. van Osch<sup>4</sup>

Verkorte samenvatting.....	3
Uitgebreide samenvatting.....	5
Dankwoord.....	13
1 Introductie.....	17
2 Inventarisatie beschikbare preparaten.....	18
3 Toetsing geselecteerde preparaten.....	23
4 Wettelijke regelingen.....	30
5 Communicatie.....	33
6 Kwaliteitsbewaking.....	36
7 Discussie.....	37
8 Conclusies.....	39
9 Aanbevelingen.....	40
Bijlage I Inhoudsopgave van de bijlagen bij eindrapport Fyto-V.....	41
Bijlage II Afkortingen.....	44

## Deel 2: Veelbelovende preparaten: stand van zaken

Deelverslag werkpakket 1 Fyto-V	
Bijlage 1.1 Veelbelovende preparaten: stand van zaken.....	49
Bijlage 1.2 Tussenverslag bij het afsluiten van de eerste termijn van het Fyto-V project.....	73

## Deel 3: Toetsing geselecteerde preparaten

Bijlage 2A: Toetsing van geselecteerde preparaten; kwaliteitscontrole en in vitro biologische activiteit..	79
Bijlage 2B: Fyto-V varkensstudies; onderzoek naar biomarkers.....	235

## **Deel 4: Kruidenpreparaten getest bij biologische varkens, legkippen en melkvee**

Bijlage 2B.1 Kruidenpreparaten getest bij vleesvarkens, legkippen en melkvee .....	255
Bijlage 2B.2 Fyto-V varkensstudies. IEZ in opdracht van RIKILT, april 2008.	
Bundeling van de rapporten 2008041, 20080402 en 20080403 .....	325
Bijlage 2B.3 Effect van kruiden en kuikenkwaliteit op de respons van biologische leghenkuikens na een coccidiosebesmetting.....	377
Bijlage 2B.4 Rapport Fyto-V melkvee experiment .....	413

## **Deel 5: Wettelijke regelingen**

Bijlage 3 Wettelijke regelingen over gebruik van kruiden bij landbouwhuisdieren, RIKILT rapport 2007.017.....	475
--	-----

## **Deel 6: Onderwijsmodule HAS**

Bijlage 4A.1 Plant, dier en gezondheid, toegepaste fytotherapie bij landbouwhuisdieren HAS 2007.....	553
Bijlage 4A.2 Interviews.....	661
Bijlage 4A.3 Docentenhandleiding bij de onderwijsmodule.....	701

## **Deel 7: Stagerapportage symposium Fyto-V**

Bijlage 4B.1 Stagerapportage symposium fyto-V.....	737
Bijlage 4B.2 Persbericht symposium .....	757
Bijlage 4B.3 Poster en uitnodiging symposium .....	759
Bijlage 4B.4 Programmaboekje symposium .....	761
Bijlage 4B.5 Voordrachten op het symposium .....	779
Bijlage 4B.6 Deelnemerslijst .....	887

## **Deel 8: Symposium: Fyto, diergezondheid van de toekomst**

### **Presentaties gegeven op het symposium.**

Wat zijn we dus gaan doen, Tedje van Asseldonk en Hans Donkers.....	783
Fyto: werkingsmechanismen in plant en dier, Bart Halkes & Johanna Fink-Gremmels.....	787
Wet en regelgeving kruidenmiddelen, Maria Groot en Clemens Oude Groeniger.....	797
Workshop Melkvee, vz Jan Sol, Hanneke Hansma en Gidi Smolders.....	804
Workshop Pluimvee, vz Monique Bestman, Ineke Puls en Sander Lourens.....	825
Workshop Varkens, vz Jan-Paul Wagenaar, Marinus van Krimpen en Johanna Fink-Gremmels.....	849
Voedsel en Groen, Jan Lambers LNV, Directie Kennis Beleidsmedewerker.....	867
Toepassing van fytotherapie binnen de biologische landbouw, Erik Baars.....	870
Workshop Wet- en regelgeving kruidenmiddelen, Maria Groot.....	878
Workshop beleid.....	886
Deelnemerslijst.....	887

## Deel 9: Communicatie, persberichten en interviews en artikelen

Bijlage 4C.1 2 november 2006: Persbericht RIKILT, BIOLOGICA en NVF:	
Nieuw project: geneeskrachtige planten als alternatief voor antibiotica.....	893
Bijlage 4C.2 30 november 2006: Resource: Veevoer met peper en knoflook, door Willem Koert.....	895
Bijlage 4C.3 November 2007, V-Focus: Antibiotica, het maakt meer kapot dan je lief is, door ing. Alice Booij. ....	897
Bijlage 4C.4 December/januari 2006/2007: Nederlands Tijdschrift voor Fytotherapie: Fytotherapie bij dieren; verslag van het najaars-symposium van de NVF, door S. Halkes-Pos. ....	900
Bijlage 4C.5 Februari 2007 De Molenaar: Hoopvolle resultaten, nog veel werk aan winkel, door Carolien Makkink. ....	909
Bijlage 4C.6 Februari 2007 Beyond Medicine: Nieuw antibacterieel medicijn, In Nederland weet men van niets... ....	912
Bijlage 4C.7 27 februari 2007, Trouw, Economie, Bioboer wil studie naar kruiden, door Jeroen den Blijker.....	917
Bijlage 4C.8 27 maart 2007, Hoezo Radio, Dieren aan de kruiden, radio interview met Maria Groot (te beluisteren via fyto-v.nl, publiciteit).	
Bijlage 4C.9 April 2007, Biologische landbouw inspireert, Minder antibiotica met fytotherapie, interview met Johanna Fink-Gremmels door Sjors Willems. ....	919
Bijlage 4C.10 April 2007, Melkveemagazine, april nr. 4. Antibiotica vervangers serieuus genomen, door Erik Colenbrander.....	921
Bijlage 4C.11 15 mei 2007 Hoezo Radio. Kruidige veehap, radio interview met Maria Groot (te beluisteren via fyto-v.nl, publiciteit).	
Bijlage 4C.12 15 mei 2007 ANP bericht op diverse sites (Nu.nl, Telegraaf, Volkskrant). knoflook en kaneel voor koe en kip. ....	922
Bijlage 4C.13 25 mei 2007, Intermediair, Cartoon Koeien groeien beter door knoflook, van Bas van der Schot. ....	925
Bijlage 4C.14 Juli/augustus 2007, Berichten Buitenland, Fenolen als functionele voedingsingrediënten, door Rob Barnhoorn, pagina 8 en 9. ....	926
Bijlage 4C.15 Augustus 2007, Landleven, Kruiden voor nerveuze kippen, door Esther van Middendorp. ....	929
Bijlage 4C.16 Januari 2008, Tijdschrift voor Diergeneeskunde, Ministerie investeert in kruidenonderzoek, door Maria Groot, Johanna Fink Gremmels en Tedje van Asseldonk.....	930
Bijlage 4C.17 Januari 2008, Melkveemagazine, Effect van kruiden niet bewezen,.door Joyce Cornelissen..	932
Bijlage 4C.18 6 februari 2008, Agrarisch dagblad, Wet hindert toepassing kruiden.....	934
Bijlage 4C.19 Februari 2008, Dier en Arts, Symposium Fyto, diergezondheid in de toekomst, door Maria Groot, Jolijn van Alebeek, Susan Beekmans en Nienke Everts. ....	935
Bijlage 4C.20 Februari 2008, Agrarisch Dagblad, Wet hindert toepassing kruiden. ....	936
Bijlage 4C.21 Februari 2008, De Molenaar, Fytoproducten voor gezondheid, door Carolien Makkink (bijlage 11.21). ....	937
Bijlage 4C.22 Maart 2008, Ekoland Fyto-V, met de V van veelbelovend, door Liesbeth Idema.....	939
Bijlage 4C.23 Juni 2008, Bio-Kennis, Biologische alternatieven voor antibiotica.....	943
Bijlage 4C.24 Juli 2008, Journaal van de Warenwet, Kruiden voor dieren, knelpunten in de wetgeving, door Maria Groot. ....	944
Bijlage 4C.25 2008, Bioconnect, Kruiden goed voor dier en maatschappij. ....	952

## Deel 10: website

Bijlage 4D.1 Homepage.	957
Bijlage 4D.2 Disclaimer.	958
Bijlage 4D.3 Legenda bij databases.	959
Bijlage 4D.3a Legenda bij databases, vervolg.	960
Bijlage 4D.4 Kruidendatabase.	961
Bijlage 4D.4a Kruidendatabase, vervolg 1.	962
Bijlage 4D.4b Kruidendatabase, vervolg 2.	963
Bijlage 4D.5 Leveranciers.	964
Bijlage 4D.5a Leveranciers, vervolg (preparatenoverzicht).	965
Bijlage 4D.5b Leveranciers, vervolg (leveranciersoverzicht).	966
Bijlage 4D.6 Databases per diersoort.	967
Bijlage 4D.6a Database rund.	968
Bijlage 4D.6b Database kleine herkauwers.	977
Bijlage 4D.6c Database varken.	983
Bijlage 4D.6d Database pluimvee.	992
Bijlage 4D.7 Wetgeving.	999
Bijlage 4D.8 Definities.	1000
Bijlage 4D.9 Publiciteit.	1001
Bijlage 4D.10 Symposium.	1002
Bijlage 4D.11 Definitie fytotherapie.	1003
Bijlage 4D.12 Module HAS.	1004
Bijlage 4D.13 Dierproeven.	1005
Bijlage 4D.14 Preparaten.	1006
Bijlage 4D.15 Laboratorium.	1007
Bijlage 4D.16 Resultaten.	1008
Bijlage 4D.17 Homepage in het Engels.	1009