



NIEUWSBRIEF

16^e jaargang nr. 3, oktober 2004

- Info
- Verslag Studiedag 2004
- Verslag Algemene Ledenvergadering 2004
- Verslag Spil-excursie 9 juni 2004
- Agenda

De Nederlandse Vereniging Techniek in de Landbouw, de NVTL, stimuleert al 40 jaar ontwikkelingen in alle geledingen van de landbouwtechniek, gericht op een verantwoorde toepassing van o.a. mechanisatie, arbeid, organisatie, proeftechniek, automatisering, energie, bouwkunde en stalinrichting. Er zijn 5 secties: Bedrijfsgebouwen en inrichting, Energie, Werktuigen, Arbeid en Organisatie en Proeftechniek. Het is een vereniging voor allen, die geïnteresseerd zijn in het vakgebied van de Landbouwtechniek en werkzaam zijn, of zijn geweest in het bedrijfsleven, onderwijs, onderzoek of de voorlichting.

De NVTL kent de volgende vormen van lidmaatschap:

- *Nederlands, (NED-lid). Alleen lid van de NVTL. De contributie bedraagt 15,75 per jaar. Men ontvangt de Nederlandse Nieuwsbrieven en korting voor in Nederland georganiseerde activiteiten, zoals de jaarlijkse Studiedag en excursies.
- *Internationaal, (INT-lid). Lid van de NVTL, EurAgEng, de CIGR en IAMFE. De contributie bedraagt 31,50 per jaar.
- *Bedrijfs, (BED-lid). NED-lid en INT-lid, meerdere personen uit het bedrijf kunnen gebruik maken van de kortingen. De contributie bedraagt 52,50 per jaar.
- *Junior lidmaatschap voor studenten van WU en HAS. De contributie bedraagt 2,50 per jaar.

NVTL Secretariaat
 Postbus 43, 6700 AA Wageningen
 Fax 0317 - 42 56 70
 Bankrekeningnr. 539339474
 IBAN 27ABNA 0539339474, BIC ABNANL2A
 Postbanknr. 3450127
 E-mail: nvtl@tiscali.nl
 Homepage: <http://home.tiscali.nl/nvtl/>

INFO

Betaling van de contributie voor het verenigingsjaar 2004

Alle leden hebben in Januari een nota ontvangen. Reeds velen hebben inmiddels de contributie overgemaakt. Mocht het er door omstandigheden nog niet van gekomen zijn om te betalen, dan verzoek ik u vriendelijk dit alsnog spoedig te doen, graag met vermelding van uw lidmaatschapsnummer. Het versturen van herinneringen brengt extra kosten met zich mee en kost uw penningmeester veel extra tijd. Voor betalingen vanuit het buitenland is het IBANnr. : NL27ABNA0539339474 en het BIC nr.: ABNANL2A.

AgEng conferentie "Engineering the Future" te Leuven, 2004

Van 12-16 september 2004 is de 2 jaarlijkse Europese AgEng conferentie gehouden in Leuven, België. Door het grote aantal deelnemers (ca 500) werd op Campus Arenberg vergaderd in plaats van in de stad.

Tijdens de Opening Session heette Rector Magnificus Prof. Goedseels ons welkom, sprak Dr. Vanthemsche over Food Safety en vertelde daarna Prof. Swinnen over Economic Development and Technology. Vervolgens werden gedurende 3 dagen vele lezingen gepresenteerd onder hoofdthema's zoals Beheer natuurlijke hulpbronnen, Plant- en Diertechnologie, ICT en Duurzaamheid.

Tevens was er een uitgebreide Posterpresentatie. Ook werden enkele Workshops en demonstraties georganiseerd en kwamen de meeste Special Interest Groups bijeen. Tenslotte werden de Industry Innovation Award en de Unacoma Vision Award uitgereikt aan respectievelijk de Fa. Claas, voor automatische voertuiggeleiding en aan een Studententeam uit Madrid, voor hun visie op futuristische voedselproductie.

De Conferentie werd afgesloten met een keuze uit 6 Technical Tours naar

diverse interessante fabrieken, organisaties en instellingen.

De Abstracts zijn in boekvorm beschikbaar en de integrale bijdragen staan op CD.

De volgende AgEng conferentie zal worden gehouden in Bonn, 3-7 september 2006. Daarna staat Athene op het program voor 2008.

De Organisatiecommissie onder voorzitterschap van Prof. De Baerdemaker kan hiermee terugzien op een zeer geslaagde Conferentie!

Afmex bij Innov Agri

AFMEX is een Franse organisatie die op hetzelfde werkgebied (proeftechniek) als onze sectie SPIL actief is. Sinds enkele jaren hebben zij op de Innov-Agri een terrein met stands, informatie en nieuws van bedrijven en instituten geconcentreerd. Het publiek komt uit heel Frankrijk en daarnaast uit alle buurlanden, dit jaar waren voor het eerst ook bedrijven van buiten Europa (Almaco, USA) vertegenwoordigd. Info bij: www.afmex.com

De Innov-Agri tentoonstelling en demonstratie wordt elke 2 jaar gehouden, en is natuurlijk voornamelijk een op de landbouwpraktijk gericht evenement, dat door de vele demonstraties van werktuigen zeer interessant is. Informatie vindt u op: www.innovagri.com

Verslag NVTL studiedag

Dinsdag 9 maart 2004 vond de NVTL studiedag plaats in het WICC te Wageningen, deze keer met het thema 'Transitie, innovatie en techniek'. Voor degenen die nog onbekend zijn met de NVTL: NVTL staat voor Nederlandse Vereniging Techniek in de Landbouw. Deze vereniging is in 1963 opgericht en stimuleert de ontwikkeling van de landbouwtechniek. De NVTL bestaat voor iedereen die geïnteresseerd is in de landbouwtechniek, dus ook voor studenten Agrotechnologie.

De agenda van deze dag bestond uit



een ochtend met de volgende sprekers en onderwerpen:

Spreker: Klaus Pöttinger Maschinenfabrik Pöttinger

Onderwerp: Why farming needs 'smart engineering'

Samenvatting: Na een korte inleiding over het bedrijf Pöttinger, dat onder andere grondbewerkings- en maaimachines, harkers en schudders produceert, vertelt dhr. Pöttinger dat er in het verleden bij de ontwikkeling van werktuigen te veel op capaciteit is gehamerd. Integratie van de machines met bodem, ergonomie en economie zal steeds belangrijker worden. Het kan simpelweg niet steeds groter en zwaarder worden.

Spreker: T. Klumpers

Directie Landbouw – Min. van LNV

Onderwerp: Transitie en techniek, een winnend koppel?

Samenvatting: Het belangrijkste punt uit de presentatie van dhr. Klumpers is dat als men tot een duurzame landbouw wil komen er vier belangrijke groepen moeten samenwerken. Deze groepen zijn: maatschappij, bedrijven, kennisinstellingen en de overheid. Samen zullen ze tot een duurzame landbouw moeten komen waarbinnen op de volgende aspecten moet worden gelet: sociaal, ecologisch en financieel economisch.

Spreker: Prof. Dr. P. Kabat

Climate Change and Biosphere Centre
Onderwerp: Klimaatveilig ondernemen in de Groene Ruimte

Samenvatting: Dhr. Kabat bespreekt de verandering van het klimaat. Met een paar voorbeelden uit het verleden ondersteunt hij zijn mening dat het klimaat al aan het veranderen is. Voorbeelden die hij aanhaalt zijn de zomer van 2003 en het extreem natte najaar van 1998. De verandering van het klimaat heeft ook grote invloeden voor de landbouw. De schade voor de landbouw lag in beide voorbeelden rond respectievelijk 1500 miljoen en 605 miljoen euro. Hiermee toont hij aan dat de kans op extremen toeneemt. Dhr. Kabat geeft hiermee aan, dat transitie ook een klimaatvraagstuk is.

In de middag kon er gekozen worden tussen de verschillende thema's:

- Robotisering- de innovatie in de techniek?
- 'Houwen en Bouwen' voor de toekomst
- Innovatie in de glastuinbouw

In onderstaand verslag zijn de presen-

taties samengevat van het thema 'Houwen en Bouwen' voor de toekomst.

Sprekers: Drs. Van Zuylen, SHBO en ing. Van Hedel, DLV Bouw, Milieu en Techniek BV

Onderwerp: Verantwoord en vernieuwend bouwen

Samenvatting: Dhr. Van Zuylen (van de Stichting Historisch Boerderij Onderzoek) geeft in zijn presentatie aan dat er bij het ontwerpen van gebouwen in het landelijke gebied meer aandacht moet komen voor een streekgebonden karakter. Hij pleit voor een stukje nostalgie en een standaardisering van historische elementen. Op deze manier zou een vreemd iemand ergens in Nederland gedropt moeten kunnen worden, waarbij deze aan de hand van de gebouwen kan zien in welk deel van het land hij zich bevindt. Hiermee geeft hij aan dat de regionale differentiatie afneemt, doordat er vaak stallen en gebouwen worden gebouwd met prefab materialen, waarmee de kosten zo laag mogelijk gehouden worden. Typische boerderijen uit verschillende delen van Nederland zijn hieronder weergegeven.

(Foto's van <http://www.geocities.com/CapitolHill/Senate/7232/nl>)



Een typisch Twents 'Los Hoes' uit Friesland



Een kop-hals-romp boerderij



Een gesloten hoeve uit Zuid-Limburg

In het tweede deel van deze duopresentatie geeft dhr. Van Hedel aan dat er bij de bouw nog niet voldoende naar duurzaamheid wordt gekeken. Er wordt

in mindere mate wel op gelet, maar het leidt vaak niet tot een wezenlijke andere bouw. Hoofdoorzaak hiervan is het economische aspect.

Maar het kan anders volgens Van Hedel. In de toekomst zal het duurzaam belangrijk worden en de volgende aspecten zullen hierbij een grote rol spelen bij de bouw:

- hernieuwbare bouwmaterialen;
- duurzame energie;
- flexibele en demontabele bouw;
- alternatieve constructies en bouw;
- alternatieve funderingen;
- multifunctionele boerderijen;
- boerderijen als duurzame energieproducent.

Sprekers: Ing. Kramer, ENCI B.V. en dr. Ir. Aarnink, WUR A&F

Onderwerp: De rol van vloeren in nieuwe stalconcepten

Samenvatting: De vloeren spelen een belangrijke rol in de nieuwbouw of renovatie van stallen. Vooral in de rundveehouderij is dit een hot-item. Het type vloer heeft een grote invloed op de emissie en de beloopbaarheid van koeien. Een vloer met groeven heeft bijvoorbeeld meer emissie, maar deze is daarentegen beter beloopbaar. Een goede vloer tegen emissies is een 2-zijdig hellende vloer met een giergoot in het midden.

Nieuwe ontwikkelingen zijn:

- een vloer met betonmortel (rubber in honingraatvorm)
- antislipvloer (Swaans-trilbeton)
- Plusvloer (Concretit) met betonelementen
- RUCON-vloer met ingestort rubbermat

Bij de ontwikkeling van nieuwe vloeren zijn er knelpunten. De betonindustrie wil bijvoorbeeld geen dichte vloeren, omdat hiermee de kelders overbodig raken en hiermee minder beton nodig is. Verder is er een inconsistent beleid van de overheid.

Een conclusie uit deze presentatie is dat er met 100% beton geen vloer gemaakt kan worden die aan alle criteria voldoet.

Spreker: Ing. De Juncker, Rabobank Nederland

Onderwerp: Investerings in duurzame productiemiddelentiemiddelen: effecten op de kostprijs.

Samenvatting: Bij investering is de zekerheidspositie erg belangrijk. Zo kan te goedkoop bouwen met bijvoorbeeld oerdegelijk beton een negatief effect hebben op de onderpandwaarde. Ook te luxe bouwen, wat niet functioneel is kan een negatief effect hebben hierop.

Een andere oorzaak kan een verkeerde voorloper zijn, die achteraf bijvoorbeeld te veel onderhoudskosten vraagt. De kostprijs van een melkveehouderij bestaat gemiddeld voor 17% uit de afschrijving, rente en onderhoud aan de gebouwen.

Rond vier uur in de middag was de laatste spreker uitgesproken waarna onder het genot van een hapje en een drankje nog nagepraat kon worden tijdens de aansluitende borrel.

De dag was zeer geslaagd en zeker voor herhaling vatbaar. De student krijgt hierbij niet alleen het idee hoe techniek in de landbouw kan worden toegepast, maar ook met welke aspecten er rekening gehouden moet worden. Voorbeelden zijn het klimaat (aangegeven door dhr. Kabat), de omgeving (aangegeven door dhr. Van Zuylen), het dierwelzijn (aangegeven door dhr. Aarnink) en de kosten (aangegeven door dhr. De Junc-ker).

Bron: Erik Kosse, student Agrotechnologie, Haitech nr 4, april 2004.

Verslag Algemene Ledenvergadering NVTL, gehouden op 9-3-2004.

1. De Voorzitter opent de vergadering en heet de 16 aanwezige leden welkom

De zojuist afgesloten NVTL-Studiedag, met als thema "Transitie, Innovatie en Techniek", was (zeer) geslaagd te noemen. Deze keer was gekozen voor drie algemene lezingen in de ochtend, in plenaire zitting. Na de lunch gevolgd door elf specialistische inleidingen, verdeeld over de diverse Secties. De opkomst was goed, met in de ochtend ca. 160 deelnemers/toehoorders. Getalsmatig was de spreiding over de Secties niet geheel in balans. Besloten werd, om de volgende keer (steeds de 2^e dinsdag, dus 8 maart 2005) weer door te gaan met de beproefde formule. Dat wil zeggen te beginnen met een algemene, verdiepende of kaderstellende lezing. Om daarna reeds in de ochtend op te splitsen in Secties, die zich goed lenen voor overdracht van concrete en praktische informatie aan onze leden en daarover te discussiëren met de inleider.

NB. De 2^e dinsdag in maart blijft onze vaste datum, omdat het de minste kans geeft op doublures met andere evenementen. Een laatste aandachtspunt betrof de sprekers, die zonodig gestimuleerd zullen worden, hun ver-

haal toch vooral te verluchten met computerpresentaties. Dat bevordert de interactie met de toehoorders.

2. Verslag Algemene Ledenvergadering NVTL, gehouden op 11 maart 2003

Het Verslag van deze vergadering, zoals opgenomen in Nieuwsbrief nr. 1, februari 2004, wordt goedgekeurd. Met betrekking tot de nieuwe kascommissie wordt opgemerkt, dat Dhr. C.Lokhorst bereid is gevonden de plaats van Dhr.A. Provoost in te nemen, aangezien deze laatste bestuurslid is.

3. Jaarverslag van de secretaris

Het Jaarverslag 2003, zoals opgenomen in Nieuwsbrief nr. 1, feb. 2004, wordt na bespreking goedgekeurd. De secretaris verstrekt op verzoek nadere informatie en adviezen over de logistieke organisatie van de Studiedag. De Studiedag kan op efficiënte wijze worden georganiseerd dankzij de inzet van de Sectie-besturen, de sprekers en de student-leden van Heeren XVII. Laatstgenoemden verzorgden wederom de CD-Rom met de samenvattingen van de gehouden inleidingen; reeds beschikbaar op de dag zelf!

Het ledental is momenteel enigszins dalende. De vergrijzing slaat toe en de markt zit ook wat tegen. Reden te meer, om ook volgend jaar weer een attractief programma voor de Studiedag op te stellen. Nauwere samenwerking met de Federatie Agrotechniek wordt overwogen, te starten vanuit hun aanbod tot een voordracht, gericht op gezamenlijke actie, die een breder draagvlak kan bieden. Immers, een buitenlandse "keynote speaker" is in het algemeen duur, maar een lezing als die van dhr. Pöttinger dit jaar was beslist ook zeer interessant (geweest) voor veel Federatieleden.

NB.Sectie VI, Spil, gaf op Studiedag 2004 geen "acte de presence", maar heeft inmiddels op 9 juni 2004 een geslaagde excursie georganiseerd naar Meteoconsult in Wageningen.

Tevens is van gedachten gewisseld, in hoeverre de formule van de Studiedag nog verder geoptimaliseerd zou kunnen worden. Een volledige werkdag besteden aan een studiedag is soms een al te zware claim op de tijdsbesteding van professionals, vooral die uit het bedrijfsleven. Dat valt alleen te rechtvaardigen, wanneer b.v. interessante contacten met collega's in binnen- en buitenland via NVTL gemakkelijk zijn te leggen en te onderhouden. Dat geeft toegevoegde waarde, nu tijdgebrek vaak de beperkende factor is. Het streven moet dus gericht zijn op het faciliteren van "netwerken" en het stimuleren van verfrissende collegiale contacten, spe-

ciaal met onze buurlanden i.c. België en Duitsland. Inclusief het uitwisselen en het overdragen van "inside information" met betrekking tot het vroegtijdig aangeven van technologische trends en te verwachten marktontwikkelingen.

4. Jaarverslag van de penningmeester

Het financieel verslag 2003 en de begroting 2004 zijn eveneens opgenomen in Nieuwsbrief nr. 1, feb. 2004. Het financiële beloop was vrijwel conform de begroting 2003. In het jubileumjaar bracht de Essay-wedstrijd extra kosten met zich mee.

Onder dankzegging aan de Enci bleven de werkelijke drukkosten van de Nieuwsbrieven dit jaar onzichtbaar.

5. Verslag van de Kascommissie

De Kascom. bestaat uit de heren Almeloo en Lokhorst; Dhr. P.Almeloo doet verslag.

De financiële stukken zijn bestudeerd en in orde bevonden. Daarom wordt voorgesteld, de penningmeester te dechargeren voor het jaar 2003.

Daarna worden enkele kanttekeningen gemaakt en adviezen verstrekt.

Het boekhoudprogramma behoeft updating in verband met de Euro en haar aanduiding (teken).Het Davilex programma pikt nog steeds het oude gulden-teken op.

De contributie is correct en zorgvuldig geïnd; ook wanneer daar herhaald naar gevraagd moest worden. Het is wenselijk, deze inning te koppelen aan een uitdraai van de Ledenlijst.

6. Vaststelling Begroting en Contributie

Het voorstel, om de contributie 2005 ongewijzigd te laten, wordt goedgekeurd. Weliswaar lopen de totale inkomsten daarmee iets terug, maar de NVTL beschikt nog over voldoende reserves.

Ook de begroting 2004 wordt goedgekeurd. De Studiedag verloopt naar verwachting weer budgettair neutraal. Resterende CD's zijn beschikbaar voor bestuursleden van de Secties en voor het bedrijven van "public relations". Nabestelling blijft mogelijk voor 15 Euro, met een gereduceerd tarief voor eerdere jaargangen.

Benoeming Kascommissie: Dhr. P. Almeloo is aftredend; Dhr. D.Goense wordt in z'n plaats benoemd, naast Dhr. C.Lokhorst.

7. Bestuurswisseling

Aftredend en niet herkiesbaar als lid is Dhr. L.Breedveld. Aftredend en niet herkiesbaar als secretaris is Ir. H.C.P. de Vries. In zijn plaats wordt benoemd Prof. Ir. U.D.Perdok.

Aftredend en herkozen worden Dr. Ir.

A.De Vliegheer, Ir. J.A.L.M. Kamp, Dhr. A.H.Provoost, Ing. W.Kramer en Ir. H.C.P. de Vries, als penningmeester. Het Bestuur is nu als volgt samengesteld:

Naam:	functie:
A.A.Jongebreur	voorzitter
U.D.Perdok	secretaris
H.C.P. de Vries	penningmeester
G.J.Monteny	lid, vz.Sectie II
G.J. Weyers	lid, vz. Sectie III
G.P.A. Bot	lid, vz. Sectie IV
J.A.L.M. Kamp	lid, vz. Sectie V
A.De Vliegheer	lid,vz. Sectie VI
W.A. Kramer	lid
A.H. Provoost	lid

8. Rondvraag

Dhr.C.Huben informeert ons over de NVTL/Spil excursie naar Meteconsult, gepland op 9 juni 2004. Spil leden worden per brief of E-mail uitgenodigd; NVTL leden kunnen zich inschrijven door middel van een extra Nieuwsbrief, nr. 2, te verschijnen in mei 2004.

9. Sluiting

De voorzitter sluit de vergadering onder dankzegging aan allen, die een bijdrage aan de discussie hebben geleverd. De volgende Studiedag en Jaarvergadering worden gehouden op 8 maart 2005.

Verslag Spil-excursie 9 juni 2004

Het weer en klimaatsfactoren in land- en tuinbouw, onderzoek en proefveldwerking

Op dinsdag 9 juni 2004 organiseerde SPIL een boeiende studienamiddag in Wageningen. Iedereen en zeker diegenen die met land- en tuinbouw te maken hebben, zijn in het weer en de weersvoorspellingen geïnteresseerd. In de zaal van het Nederlandse Bakkerij Centrum, op een boogscheut afstand van Meteo Consult werd verzameling geblazen. Reinier van den Berg, het TV-gezicht van Meteo legde haarfijn uit, hoe weersvoorspellingen tot stand komen en tijdens een bezoek aan de "weerkamer" waar de weersvoorspellingen worden geboren, werden de laatste vragen beantwoord. Dacom en Opticrop en Hoogendoorn vullen het meetnet van het KNMI en Meteo nog verder aan en koppelen dit met heel veel teelttechnische kennis en ontwikkelen toepassingen voor land- en tuinbouw zoals waarschuwingssystemen voor ziektebestrijding, optimalisatie van de toepassing van bestrijdingsmiddelen en fijnregeling van het klimaat in serres. Peter Raatjes (Dacom) en Wim Nugteren (Opticrop) stelden hun producten op een boeiende wijze voor en konden

moeiteloos de aandacht vasthouden. Weersregistratie op niveau van het proefveld is heel waardevol en laat een betere interpretatie van bekomen resultaten toe.

S.Pot van Philips hielp enkele verkeerde ideeën de wereld uit aangaande het verband tussen lichteigenschappen en fotosynthese. Jan Vooght (Hoogendoorn) keek in het verleden, sprak over vandaag en tuurde in de toekomst naar de ontwikkeling van de sturing van de plantengroei waarbij men meer en meer de groeiomstandigheden wil fijnregelen in functie van het weer dat komen gaat en niet meer op het weer dat is geweest.

De studienamiddag was een voltreffer: veel inschrijvingen, goede presentaties, veel dialoog en interesse in een klimaatgestuurde zaal met koffie, thee en lekker gebak.

Met dank aan de deelnemende bedrijven, aan het Centrum Nederlandse Bakkerij en aan C. Huber en A. Koekeoek voor de praktische uitwerking van deze geslaagde SPILstudiedag. Dank ook voor de zeer vlotte samenwerking en de kans die werd geboden om via hun goed georganiseerde activiteiten SPIL op het voorplan te brengen. Alleen de oproep naar nieuwe bestuursleden voor Spil bleef onbeantwoord!

Alex De Vliegheer, DFE, Gent

Agenda 2004

7-8 oktober

62nd VDI- MEG Int. Conference Agricultural Engineering, TU Dresden, Duitsland, meg@vdi.de

7-10 oktober

ATAFE '03: Int.Congress on Information Technology in Agriculture, Food and Environment, Izmir, Turkey, www.itafe.ege.edu.tr/

11-14 oktober

CIGR Section 1 Int.Conference Environment 2004: Land and Water Management, Beijing, PR China, www.2004cigr.org/envirowater2004

19-22 oktober

6th Int.Symposium on Plant Responses to Air Pollution and Global Changes, Tsukuba, Ibaraki, Japan, www.apgc2004.en.a.u-tokyo.ac.jp/

2-4 november

8th ESA Workshop on Advanced Space Technologies for Robotics and Automation, ASTRA 2004, ESTEC, Noordwijk, www.estec.esa.nl/confannoun/

2-6 november

World Engineers' Convention WEC

2004, Ag Engineering, Food Security and Safety, Shanghai, China, www.sino-meetings.com

3-6 november

Int. Tuinbouw Vakbeurs Hortifair, De winst van toegevoegde waarde, RAI, Amsterdam, www.hortifair.nl

13-16 november

EIMA, Int. Tentoonstelling van werktuigen voor landbouw en groen, Bologna, Italië, www.eima.it

15 november

14^e VIAS Symposium De toepassing van mobiele technologie in de landbouw, voeding en groene ruimte, www.vias.nl, Sjaak Wolfert, 070-3358249

17-19 november

VDI en DIN, Int. Conference on Environmental Odour Management, Keulen, Duitsland, www.vdi.de/odours

25 november

KLV Studiedag Bio-nanotechnologie, Symposium, www.klv.nl

2-5 december

Royal Smithfield Show, Landbouwwerktuigenbeurs, Earls Court, Londen, www.royal-smithfield.co.uk

Agenda 2005

21-25 februari 2005

33rd Int.Symposium Actual Tasks on Agricultural Engineering, Faculty of Agriculture, Zagreb, Kroatië, skosutic@agr.hr

5-8 juni 2005

Vth Int. CIGR Symposium on Concrete for Sustainable Agriculture, Agro-Aqua and Community Applications, Madrid, Spain, secretariat@cvr.etsia.upm.es

9-12 juni 2005

5th European Conference on Precision Agriculture, 2nd European Conference on Precision Livestock Farming, Uppsala, Zweden, lars.thylen@jti.slu.se