

Rapport van het 5e Internationale Congres, betreffende de Rationalisatie van de Landarbeid, gehouden te Wageningen van 9 - 14 Augustus 1954

door Ir A.G.Cerritsen.

Inleiding.

Aan het 5e Internationale Congres betreffende de Rationalisatie van de Landarbeid werd deelgenomen door 11 landen.

België	2	deelnemers
Denemarken	2	"
Duitsland	28	"
Finland	3	"
Frankrijk	3	"
Engeland	2	"
Italië	2	"
Nederland	21	"
Noorwegen	2	"
Oostenrijk	2	"
Zwitserland	7	"

Bibliotheek
der
Landbouw Hogeschool
WAGENINGEN

De organisatie van dit Congres berustte bij Ir A.Moens van het Instituut van Landbouwtechniek en Rationalisatie te Wageningen en verdient alle lof.

De voordrachten werden gehouden in de Aula der Landbouwhogeschool. De spreektaal was Frans, Duits of Engels. Een simultane vertaalinstallatie gaf de deelnemers de gelegenheid in één der andere talen de voordrachten te volgen.

De uitgebrachte pre-adviezen zijn bij het originele rapport gevoegd.

Overzicht van het programma

Maandag 9 Augustus

- 10.00 uur Welkomstwoord door Ir H.H.Postuma, Directeur van het Instituut van Landbouwtechniek en Rationalisatie.
Opening door Ir A.V. van de Plassche, Directeur-Generaal van de Landbouw.
- 14.00 uur Maatregelen ter bevordering van de arbeidsproductiviteit in de landbouw. 12 inleiders.

Dinsdag 10 Augustus

- 8.30 uur Rationalisatie van de graanoogst op kleine en grote bedrijven, 9 inleiders.
- 14.00 uur Excursie naar de afd. Landbouwwerktuigen der L.H.S., het Instituut voor Tuinbouwtechniek en het Instituut voor Landbouwtechniek en Rationalisatie te Wageningen.
- 20.00 uur Vertoning films en andere projecties in hotel "De Wageningse Berg".

Woensdag 11 Augustus

- 8.30 uur Rationalisatie in het veehouderijbedrijf, 9 inleiders.
14.00 uur Rationalisatie in de suikerbietenteelt, 10 inleiders.
20.00 uur Vertoning van films en andere projecties in hotel
"De Wageningse Berg"

Donderdag en Vrijdag, 12 en 13 Augustus

Excursie naar Noord-Oost-Polder - Friesland - Afsluitdijk - Wieringermeer - Broek in Waterland - Amsterdam.

Zaterdag 14 Augustus

Sluiting van het Congres.

Kort overzicht van de gehouden voordrachten.

1. Maatregelen ter bevordering van de arbeidsproductiviteit in de landbouw.
Dr Preuschen gaf hierover de volgende samenvatting:

De gebruikte methoden zijn:
 - 1) de statistische methode. Deze geeft slechts een overzicht van prestaties, zonder aanduidingen hoe deze prestaties zijn bereikt en of deze optimaal zijn.
 - 2) tijdopname met prestatie schatting. Aan de exacte metingen wordt een schatting toegevoegd, hetgeen bezwaarlijk is. In de landbouw kan men het prestatieschatten volgens Dr Preuschen niet toepassen omdat:
 - a) gedurende het hele jaar niet hetzelfde werk wordt verricht zoals in de industrie.
 - b) in de industrie de arbeider direct het verband ziet tussen zijn inspanning, het behaalde resultaat en het kort daarop uitbetaalde loon.
 - 3) de elementen methode. Voor alle arbeidselementen worden de tijden gemiddeld en hieruit worden prestatie-normen samengesteld.

N.B. Persoonlijk ben ik van mening, dat het prestatieschatten hoewel niet ideaal, toch onvermijdelijk is, ook bij het opnemen van arbeidselementen. Of men moet het cijfermateriaal betrekken op de sloomste tot de ijverigste arbeider. Dit laatste vergt veel meer opnamen. Laat men dit achterwege, dan loopt men de kans, dat de cijfers alleen betrekking hebben op de beste prestaties en als zodanig geen "normaal" beeld meer geven.
(Vgl. Frank Yates "Sampling methods for censuses and surveys", pag. 12).

Korte samenvatting van de pre-adviezen.

Prof. Dr G.Blom "Arbeidsproductiviteit in de landbouw".

De arbeidsproductiviteit daalt met afname van de bedrijfsgrootte. Oorzaken: in verhouding meer tijd nodig voor voorbereiding, na-werk en transport, moeilijker organisatie, slechts kleinere machines kunnen toepassing vinden, teveel vaste, - tot het gezin behorende -, arbeidskrachten.

Dr G.Beyers "Onderzoekingsmethoden en resultaten bij de rationalisatie van de arbeid in de landbouw in de U.S.A."

De algemene principes voor het onderzoek bij de rationalisatie, die in dit pre-advies worden genoemd, zijn van zoveel belang, dat ze hieronder in het kort volgen:

1. Elimineer-, combineer- of vervang-bewerkingen of elementen van het arbeidsproces om daardoor tijd en inspanning te sparen.
 2. Organiseer het werk op zodanige wijze, dat een nieuw proces, een nieuwe bewerking of element daar begint, waar het vorige werd beëindigd, zodat tijdverlies, leeglopen en onnodige bewerkingen voorkomen worden.
 3. Gebruik bij het transport wielen en karren, waardoor per rit meer kan worden vervoerd.
 4. Breng het werk dicht bij de arbeider, waardoor tijd en afstand gespaard kan worden.
 5. Ontwikkel en construeer werktuigen en gereedschappen die voor het werk het best geschikt zijn, de arbeider het minst vermoeien en de beste kwaliteit werk opleveren.
 6. Gebruik zoveel mogelijk de zwaartekracht.
 7. Zorg dat voldoende gereedschappen aanwezig zijn en zorg, dat deze op de plaats staan, waar ze nodig zijn, zodat heen en weer lopen voor het ophalen van het gereedschap vermeden kan worden.
 8. Ontwerp zodanige methoden, dat de lichaamsbewegingen rhytmisch en automatisch worden uitgevoerd, daarbij zoveel mogelijk aansluitend bij de natuurlijke bewegingen, hetgeen het maken van speciale bewegingen beperkt met als gevolg lager energie-verbruik en korter werktijd.
 9. Zorg steeds voor cyclische-stéeds weerkerende bewerkingen en elementen.
 - a) gebruik zoveel mogelijk beide handen tegelijk
 - b) maak circulaire bewegingen en vermijd heen en weergaande.
 - c) bestuur de hand- en lichaamsbewegingen met het oog.
 - d) zorg ervoor, dat de te bewerken stoffen zich symmetrisch ten opzichte van de arbeider bevinden
 - e) maak de cyclus vol voordat de gereedschappen en materialen worden neergelegd.
- D. Houdt de vermoeidheid minimaal door:
- a) de arbeider aan het werk aan te passen
 - b) het zich gemakkelijk te maken; zoveel mogelijk zittend werk
 - c) regelmatige rustpauzen in lassen, waarin de arbeider zich volledig kan ontspannen.

F.C.M.Hegener "Toepassing van de arbeidstechniek in de Nederlandse landbouw".

De rationalisatie in de landbouw moet worden uitgevoerd door landbouwwerkers met interesse voor efficiency vraagstukken en niet door efficiency experts met interesse voor de landbouw. De dagelijkse leiding der werkzaamheden moet berusten bij een landbouwkundig ingenieur.

De beste resultaten kunnen worden verkregen indien bij het landbouwonderwijs steeds aandacht wordt besteed aan het aankweken van een efficiency-mentaliteit; hiervoor zijn gespecialiseerde docenten nodig.

Prof. Dipl. Ing. K.Rehrl "Middelen tot verbeteren van arbeidsmethoden".

Naast de algemene principes onder Dr Byers weergegeven, wordt hier nog aandacht geschonken aan:

De mens. De prestatie, die de mens met een bepaald werktuig of gereedschap levert, wordt bepaald door zijn lichamelijke en geestelijke aanleg, scholing en oefening en door zijn goede wil zijn krachten in te zetten en voortdurend te benutten. vaardigheid en kennis maal de wil tot werken = prestatie
de psychologie

Voorwaarde voor iedere prestatie is de bereidwilligheid van de werkende mens om zijn lichamelijke en geestelijke krachten, zijn kennis en vaardigheid bij het werk in te zetten.

De mens wordt soms door zijn omgeving sterk beïnvloed en daardoor wordt het resultaat van het werk verminderd of vermeerderd.

Dr G.Birk "Het ontstaan van de "Studiengesellschaft für landwirtschaftliche Arbeitswissenschaft" en zijn huidige taak".

Verbetering van de arbeidseconomie in de landbouw door:

1. publicaties
2. ontwikkelingsdagen en demonstraties
3. oprichting landarbeidersscholen
4. technische voorlichting op het gebied van de arbeidsrationalisatie
5. meewerken aan congressen, commissies en arbeidskringen van vakverenigingen en vakrichtingen die op hetzelfde gebied werkzaam zijn.

Dr Joh.Röhner "Studie van de arbeidsbesteding en het arbeidsverloop op kleine landbouwbedrijven.

Een tijdschrijfboukhouding levert het basismateriaal.

De werkzaamheden worden verdeeld in "tijdsdelen":

Hoofdtijd	(H)
Neventijd	(N)
voor en nawerk	(R)
Transport	(W)
Verliestijd	(V)

Het aandeel van de hoofdtijd van de totale arbeidstijd voor een werk is bij zuivere handenarbeid 70-80 %, bij werkzaamheden met dierlijke tractie + 50 % en bij zeer ver gemechaniseerde werkmethoden minder dan 50 %, gedeeltelijk zelfs afzakend tot 20-30 %.

Dr W. Sick "Methode van onderzoek bij de rationalisatie van het kleine landbouwbedrijf".

In dit pre-advies komt naar voren, dat in het Duitse kleinbedrijf motorisering economisch verantwoord is, wanneer de opbrengsten 3000-4000 kg graan per ha zijn.

Dr Ir E. J. B. v. d. Muyzenberg "Ontwikkeling van het vervoer in de tuinbouw".

Aanbevolen wordt om de bepaling van standaardtijden voor werken in de tuinbouw sterk uit te breiden en bij het vervoer vooral te letten op de kwaliteit van het werk, daar beschadigingen van de gevoelige tuinbouwproducten snel tot grote waardevermindering van het product kan leiden.

Prof. Dr E. A. Müller "Het prestatievermogen van man en vrouw"

Terecht kan worden gewezen op het verschil in aanleg tussen man en vrouw. Uit de Duitse onderzoeken is gebleken, dat vrouwen 6 % groter vaardigheid hebben dan mannen, daarentegen is de kracht van de vrouw bij gelijk gewicht van de man geringer.

Vergeleken met de mannen zijn de vrouwen =8 % lichter, maar zijn 40 % zwakker. In Duitsland is de gemiddelde grootte van de vrouw 160 cm en van de man 172 cm. De meeste zitplaatsen zijn voor mannen gemaakt.

De huisvrouw verbruikt per dag aan energie 3000 kcal., dat wil zeggen, dat het werk van de huisvrouw als zwaar aangerekend moet worden.

Dr W. Wirths "Over de kosten van de menselijke energie in de landbouw".

De noodzaak om zuinig te zijn speelt bij vele landbouwbedrijven een zodanige rol, dat de voeding daarentegen op de achtergrond komt.

De kosten voor de menselijke energie in de landbouw per 1000 kcal. bedragen volgens de prijzen van voorjaar 1954 (in Duitsland) rond 50 Dpfg. Vergelijkt men deze energiekosten met andere brandstoffen, welke voor levering van energie dienen, dan blijkt, dat de energie van voedingsmiddelen veruit de duurste is, want 1000 kcal. in de vorm van elektrische energie kosten ongeveer 5 Dpfg. en in de vorm van kolen zelfs slechts 0.5 Dpfg.

II. RATIONALISATIE VAN DE GRAANOOGST OP KLEINE EN GROTE BEDRIJVEN.

De toegepaste methoden van graanoogsten in de verschillende landen wordt dikwijls bepaald door het heersende klimaat, de vochtigheid en de wind.

De grootte van het bedrijf beperkt de keuze van de middelen.

Enkele punten uit de pre-adviezen:

K. H. Siebold "De werkmethode bij het maaidorsen".

De snelste methode: maaidorsen met opgebouwde motor, zonder aangebouwde pers en met graantank.

De kosten bij deze methode zijn echter hoog

Dr W.Studer "Het gebruik van de maaidorser in Zwitserland".
Het maaidorsen door een loonwerker is in Zwitserland bij de tegenwoordige tarieven in het algemeen duurder dan het oogsten met behulp van een zelfbinder en het dorsen in de schuur.

Dr G.Vogel "Kostenvergelijking tussen verschillende graanoogstmethoden".

Nagegaan werd of maaidorsen economischer is dan de methoden met de binder en de dorsmachine.

Bij maaidorsen kan de oogst met 26 manuren per ha worden geborgen, bij het dorsen uit hokken in 56 manuren, bij het dorsen uit de schuur in 83 manuren. Bij een oppervlakte van 70 ha zijn de totale kosten per ha bij de maaidorser 98 DM, bij dorsen uit hokken of schuur 160 DM.

J.Piel-Desruisseaux "Het gebruik van zakken bij het maaidorsen".
Uit deze Franse onderzoekingen bleek, dat het economischer is de zakken op de stoppel te leggen en later op een wagen te laden, dan rechtstreeks de zakken van de maaidorser op de wagen te brengen. Wel is de laatste methode minder vermoeiend.

Dr W.Glasow "Rationalisatie van verschillende werkzaamheden in de graanoogst".

Maaien - binden en daarna op platte wagens met luchtbanden vervoeren naar de dorsmachine; nodig voor 25000-30000 kg of 10 ha graan in te halen, te dorsen en op te slaan: 19 mensen, en 8 paarden per dag.

Ir W.P.M.Corstiaansen "De graanoogst van het kleine bedrijf".

Samenvatting:

1. Het grote aantal kleine bedrijven vraagt meer aandacht voor haar problemen, speciaal de rationalisatie van de graanoogst.
2. De oppervlakte te maaien graan is zeer gering, varieert van 1-4 ha voor de gem. bedrijfsgrootte van 8 ha.
3. Door de kleine oppervlakten graan per bedrijf komt volledig handwerk nog veel voor.
4. De maaimachine met aflegapparaat is de meer gebruikelijke werkmethode voor het maaien. Wil deze methode efficiënt zijn, dan is een personeelsbezetting noodzakelijk van 3-4 man. Personeelsgebrek maakt deze methode irrationeel.
5. Het aantal arbeidskrachten op de kleine bedrijven wordt minder.
6. De graanmaaiër met zelfbinder kan dit arbeid te kort opvangen.
7. De binder, gebruikt in loondienst of in coöperatief verband heeft het bezwaar, dat niet steeds op tijd gemaaid kan worden. De productiviteit van het bedrijf kan hierdoor in gevaar komen.
8. De binder in combinatie (4 bedrijven, hoogstens 15 ha graan) is rationeel, maar met de conventionele machines duur in exploitatie. Gezocht moet worden naar een goedkope en een eenvoudige machine.
9. Maaidorsen is te duur in exploitatie.
10. De werkmethode van het binnenhalen van de oogst op het kleine bedrijf is onder de gegeven omstandigheden goedkoop met voldoende capaciteit.

P.J.Uotila "Graanoogstmethoden in Finland".

Voor Finland vraagt, in verband met de hoge vochtigheid daar, het dorsen direct na het maaien of het drogen op de stoppel of het maaidorsen meer aandacht bij het rationaliseren van de graanoogst.

III. RATIONALISATIE IN HET VEEHOUDERIJBEDRIJF.

Samenvatting:

1. Uit de onderzoeken is gebleken, dat de invloed van de mens op de organisatie in het veehouderijbedrijf van groter waarde is dan de bedrijfsgrootte, de vorm van de stal en de mechanisatie in de boerderij.
Daarom zal arbeidsscholing een grotere arbeidsbesparing en verlichting van het werk kunnen geven.
2. Er werd besloten de bouwkosten in de verschillende landen met de daar gebruikelijke of mogelijke vormen van gebouwen te middelen en in een gemeenschappelijke lijst aan een volgend congres voor te leggen.
Ook de openstallen zullen verder worden onderzocht.
3. Bij bouwen van boerderijen moet rekening worden gehouden in het bijzonder met de inrichting van de stal, vooral met het oog op de aanvoer van het voedsel, water en electriciteit.
4. Bij de verschillende methoden van hooioogstwinning moet de kwaliteit van het hooi niet uit het oog worden verloren.
5. Bij het gebruik van melkmachines is het noodzakelijk aan de volgende voorwaarden te voldoen:
 - a) de machine moet doelmatig zijn voor de omstandigheden.
 - b) de boer moet leren volgens de meest rationele methode met de melkmachine om te gaan.
 - c) de veranderingen, die moeten plaats vinden bij invoering van de machine moeten bij de aanschaf in ogenschouw worden genomen.
 - d) Er is naar te streven, dat de Voorlichtingsdienst en de machinehandelaren gezamenlijk dezelfde werkmethode propageren.

Prof. Dr O.Howald "Zwitserse onderzoeken over de werktijden in de koestal"

Samenvatting:

1. Uit recente Zwitserse onderzoeken over de arbeidstijd in de koestal, over in totaal 60 veestapels van het Duits-Zwitserse "Mittelland" en enige bergstreken, blijkt dat per 100 kg melk in de zomer gemiddeld 438 minuten en in de winter 525 minuten nodig zijn.
2. Het grootste karwei is het handmelken met 18-19 minuten per koe per dag, een derde hiervan is nodig voor de voorbehandeling en het namelken.
3. Proeven met melkmachines hebben aangetoond, dat de melktijd met $\frac{1}{3}$ verlaagd kan worden; dat echter de bij het melken gespaarde tijd bij een - veel voorkomende - veestapel van 10-12 koeien weer nodig is voor de schoonmaak en het onderhoud van de melkmachine, zodat geen besparing aan werktijd wordt bereikt. Ook wordt geen kostenbesparing bereikt. Wel treedt een verlichting van het werk op.

4. Zeer belangrijk is het verschil in arbeidsbehoeften op de bedrijven van verschillende grootte. Bij 30 stuks vee is de arbeidsbehoefte per stuk grootvee slechts de helft van die op bedrijven met minder dan 7 stuks. Nog groter zijn de verschillen per 100 kg melk, terwijl op de kleinere bedrijven de jaarlijkse melkgift kleiner is dan op de grotere bedrijven.

Dr Martti Sipilä "Het onderzoek van loopstallen in Finland".

Principe: de koe naar het voer laten komen, niet het voer naar de koe laten brengen.

De overgang tot loopstallen verminderde de investering per koe belangrijk in vergelijking tot de gewone koestal en ook verminderde het arbeidsverbruik per koe. De productiecijfers bleven gehandhaafd, alleen nam het verbruik van ligstro aanzienlijk toe.

M.Dumont "Het gedrag van de dieren in de loopstal".

Over de volgende onderwerpen werd gerapporteerd:

- I. Oorzaken van het stoten.
- II. Voorzorgen bij het beheersen van de kudde
- III. Het onthoornen.

J.Piel-Desruisseaux "De melkstal in verband met de loopstal".
Het is voordelig om de melkstal te bouwen tussen de ligruimte, waar de koeien voor het melken zijn en de voerruimte, waar de koeien na het melken zijn.

Dr E.Biesalski "De ideale vormen voor handgereedschappen op de boerderij".

De drie hoofdvragen die men zich steeds moet stellen zijn:

1. waarom wordt dit werk verricht
2. waarom wordt dit werk juist op deze manier verricht
3. hoe kan dit werk (als het noodzakelijk is) beter worden uitgevoerd.

Ir P.Wiertsema "De moderne hooiwinningsmethoden".

Hier werd naar voren gebracht:

- a) het schuurhooien
- b) het hooipersen
- c) tunnelruiters

De laatste methode wordt aanbevolen. De ruiters worden boven een greppel geplaatst, waardoor het land spoedig vrij komt.

Prof. Dr W.Seedorf "De "Dorfmelkmeister" en het gemeenschappelijk melken".

Een soort melkcoöperatie vormen op een centraal punt. De koeien komen uit zichzelf van de verschillende stallen naar de melkrichting en wandelen later weer terug.

Ir P.W.Bakker Arkema wijst op het bestaan in Nederland van een Centrale Melkmachine Commissie, een contrôle lichaam voor verkoop levering en nazorg van melkmachines.

IV RATIONALISATIE VAN DE SUIKERBIETENTEELT.

Samenvatting van Ir A.Moens: betrekking hebbend op het werk in het voorjaar.

1. Gebruik van monogermzaad wordt aanbevolen
2. Hoeveelheid zaad afhankelijk van de grond en klimatologische omstandigheden
3. Zaaïen op rijen is het beste
4. De schoffel met lange steel geeft minder vermoeidheid
5. Voor mechanische dunnen wordt de "down-the-row" dunner aanbevolen.

Prof. H.Lüdecke "Kritische beschouwingen over de mogelijkheden tot het verminderen van de benodigde arbeid voor het opeenzetten en het onderhoud van suikerbieten".
Aanbevolen wordt het gebruik van monogermzaad en precisiezaaimachines.

Ir agr. J.Hefti "Verslag over resultaten van onderzoekingen en ervaringen bij het opeenzetten van suikerbieten".
Bij gebruik van monogermzaad en door toepassing van de Deense dunningsmethode is een prestatieverhoging van 30 % geconstateerd.

Ir W.Kakebeeke "Ontwikkeling van de voorjaarsmechanisatie bij de suikerbietenteelt in het Z.W. van Nederland".
Resultaat verwacht van het gebruik van monogermzaad en het dunningsprincipe van "down-the-row" systeem = gelijkmatig uitdunnen van de rij, zulks in tegenstelling met het hakken van gaten in de rij, waarbij bosjes blijven staan.

Dr N.Glasow "Vergemakkelijking van het opeenzetten van bieten"
Werkmethode met de korte hak, die een steellengte heeft van 60 cm aan te bevelen.

A.O.Rasmussen "Pendulum hoeing"
Zowel de heen als teruggaande beweging is een arbeidsbeweging, geen "lege" tijd meer.

E.J.A.Hoogland "Machinaal bieten dunnen volgens principe "down-the-row".
Hierbij kan men 20 % aan dubbele planten aanvaarden.

M.Myllyla "Machinaal bieten oogsten in Finland"
Volledige machinale bietenoogst in Finland is nog niet mogelijk wegens de hoge kosten van de machine

R.Dupont "Nieuwe methoden om bieten met de hand te rooien".
Aanbevolen wordt de rooihaak en de kopschoffel. Nog geen tijdswinst geconstateerd daar de arbeiders voor het eerst deze methode toepasten tijdens de opname. De vermoeidheid is minder dan bij het bietenvorkje en het kapmes.

M.Dumont "Afvoer van bieten".
De tijd nodig voor het vervoer van 1 ton bieten, gedeeld door de tijd nodig voor het laden van een ton bieten bepaalt het aantal te gebruiken wagens.

DE EXCURSIE.

Op Donderdag werd met twee bussen van de N.B.M. een excursie gemaakt naar de Noord-Oost-Polder (bezoek aan het akkerbouwbedrijf van D. Diephout te Emmeloord) en naar het veehouderijbedrijf van Y.K. Bosma te Mantgum in Friesland.

In Leeuwarden werd overnacht.

Vrijdag voerde de tocht over de afsluitdijk naar de Wieringermeer waar de proefboerderij "Oostwaardhoeve" van het Instituut voor Landbouwtechniek en Rationalisatie te Slootdorp werd bezocht en voorts het veehouderijbedrijf van W. Wiedemeyer in Broek in Waterland.

De gegevens van de boerderijen zijn bij het origineel rapport gevoegd.

De excursie werd besloten met een tochtje door de grachten van Amsterdam en een diner in het Carlton hotel.

De excursie gaf de buitenlanders volop de gelegenheid de resultaten van de inpolderingen te zien en een en ander liet een diepe indruk achter van de kracht en het doorzettingsvermogen der Nederlanders.

Zaterdag 14 Augustus

Sluiting van het Congres in hotel "De Wageningse Berg".

CONCLUSION
OF THE MEETING OF THE EXECUTIVE COMMITTEE
on Wednesday August 11th, 1954.

1. The Committee will continue their work and likes to extend it to other countries.
2. In order to obtain adequate knowledge about the meaning of terms and methodology in farmlabour research, the French, Swiss and German representatives will prepare a glossary.
3. In order to obtain better contacts the Committee suggests to exchange a list of published and unpublished reports of the last year with summary and the research programme of the next year of each institution and person working in the field of simplification and rationalisation of farm work, to be forwarded to the President at least 3 months before the next Conference.
4. It is proposed to arrange a better discussion method and to restrict the reports to a number of one per country for each subject.
5. The next Conference will be held in Helsinki in July or August of 1955. The representative of Austria suggested to have the next-following meeting in his country.
6. The tentative programme for the next conference holds the following subjects;
 - a) methods and equipment in silage-making
 - b) self-service feeding for livestock
 - c) other feeding systems of silage for livestock
 - d) rationalization of labour on small-holdings, especially those with sufficient labour force and low labour output
 - e) reporting about the Glossary
 - f) statements about new working methods and new research practice
 - g) excursion to southern Finland.

Wageningen, 4 September 1954.