

Países Baixos: pastoreo para a sociedade ou benefício?

Lugo, 14 November 2017, Dr. Ir. Agnes van den Pol-van Dasselaar MBA



Hoxe

- O sector lácteo neerlandés
- Pastoreo nos Países Baixos
 - Para a sociedade
 - Para o beneficio

Os Países Baixos





O sector lácteo neerlandés(2016)

- 17.000 explotacións lácteas
- Tamaño medio 52 ha e 97 vacas
- 8000-8500 kg leite por vaca por ano
- Compañía láctea máis importante: FrieslandCampina
- 1.800.000 ha terra agrícola
- 1.000.000 ha pasto
 - 75% permanente
 - 25% temporal
- 200.000 ha silo de millo
- Zona moi ampla para a gandería láctea

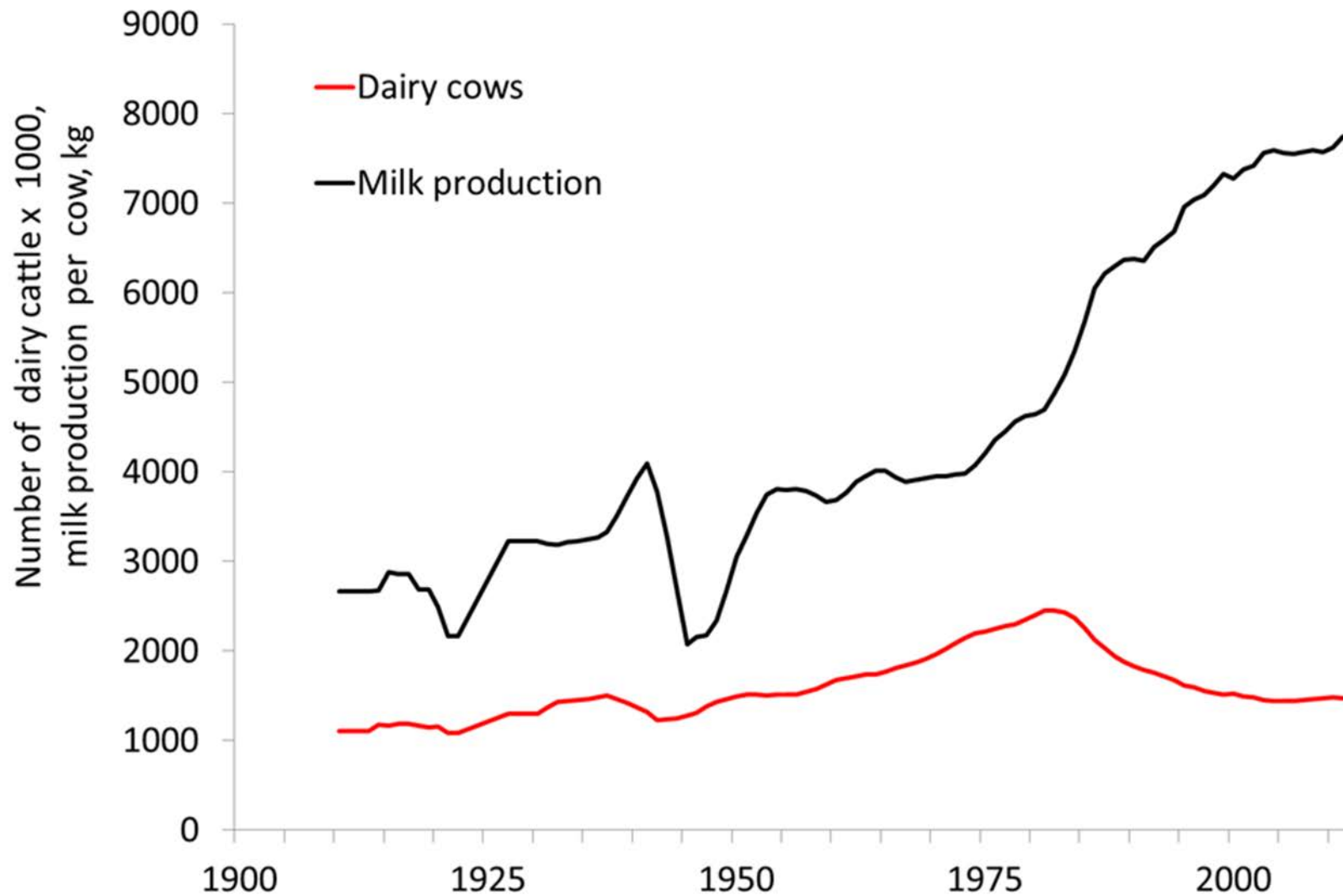


En 50 anos

- Numero medio de vacún de leite por explotación incrementase por dez
- A produción láctea media por vaca duplicase
- A produción láctea por hectárea triplicase
- Reducense 10 veces o número de explotacións lácteas

Van Dijk, Schukking, Van der Berg, 2015. Grassland Science in Europe 20: 12-20.

Desenvolvimento



Desenvolvimento nas últimas décadas (1950-hoje)



Algunhas características

- Arredor dun tercio dos Países Baixos está por debaixo do nivel do mar (-1 to -7m)



Algunhas características

- Diferencias rexionais na calidade do solo
- Zonas por riba do nivel do mar teñen orixinalmente solos de area moi pobres, é necesario incrementar a fertilización con contido mineral.
- Rendimento neto medio dos pastos 9 – 11 tonnes MS por ano
- Racións caracterizadas por grandes cantidades de suplementos, sobre todo silo de millo, silo de herba e concentrados

Pasto

- A meirande parte é raigrás(*Lolium perenne* L)
- Trevo branco



Forraxes

- A meirande parte é silo de millo



Produtividade dos pastos em MS(Smit *et al.* 2008)

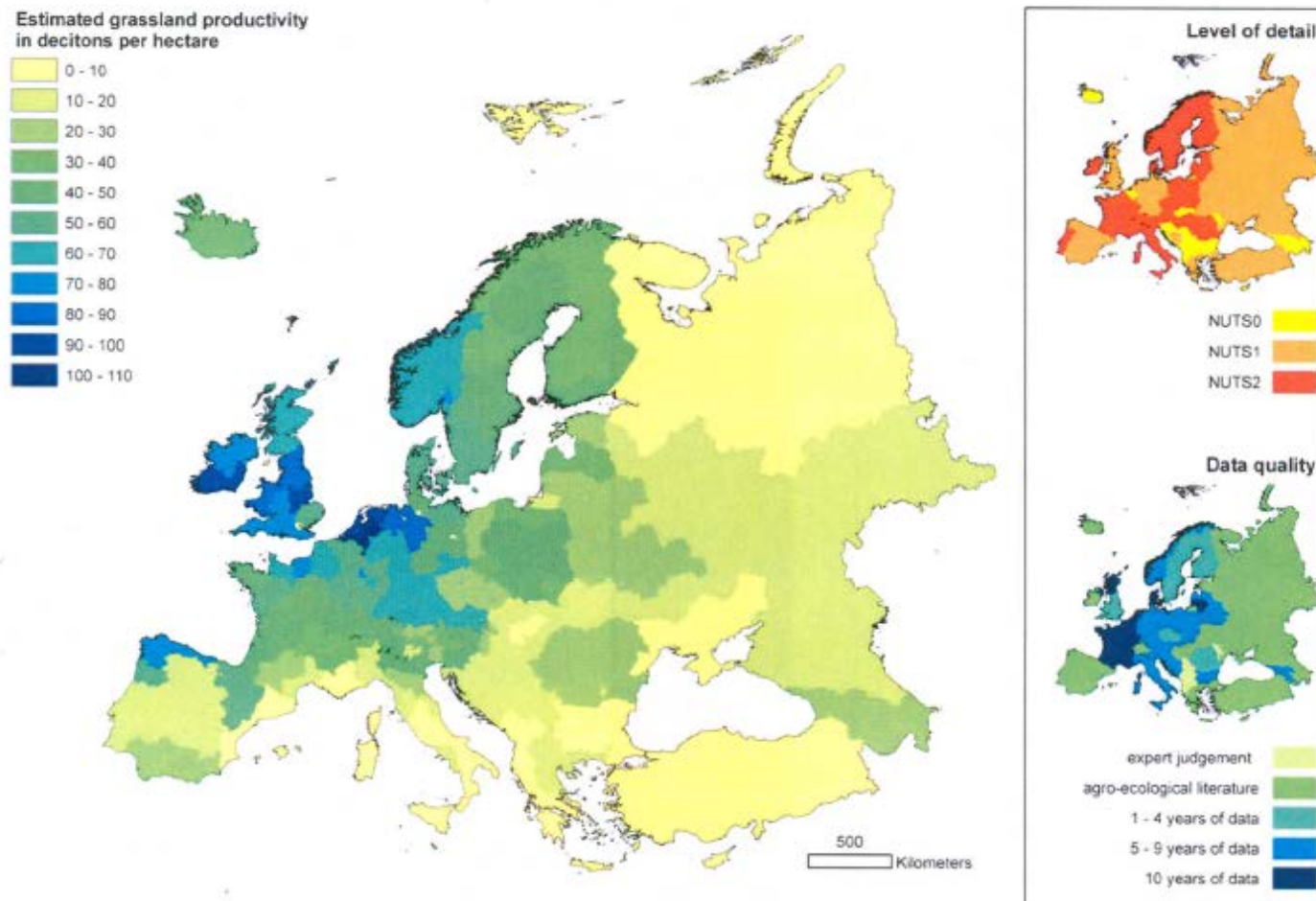


Fig. 2. Spatial distribution of grassland productivity (dt ha^{-1}) in Europe. NUTS, Nomenclature of Territorial Units for Statistics.

Producción láctea por hectárea

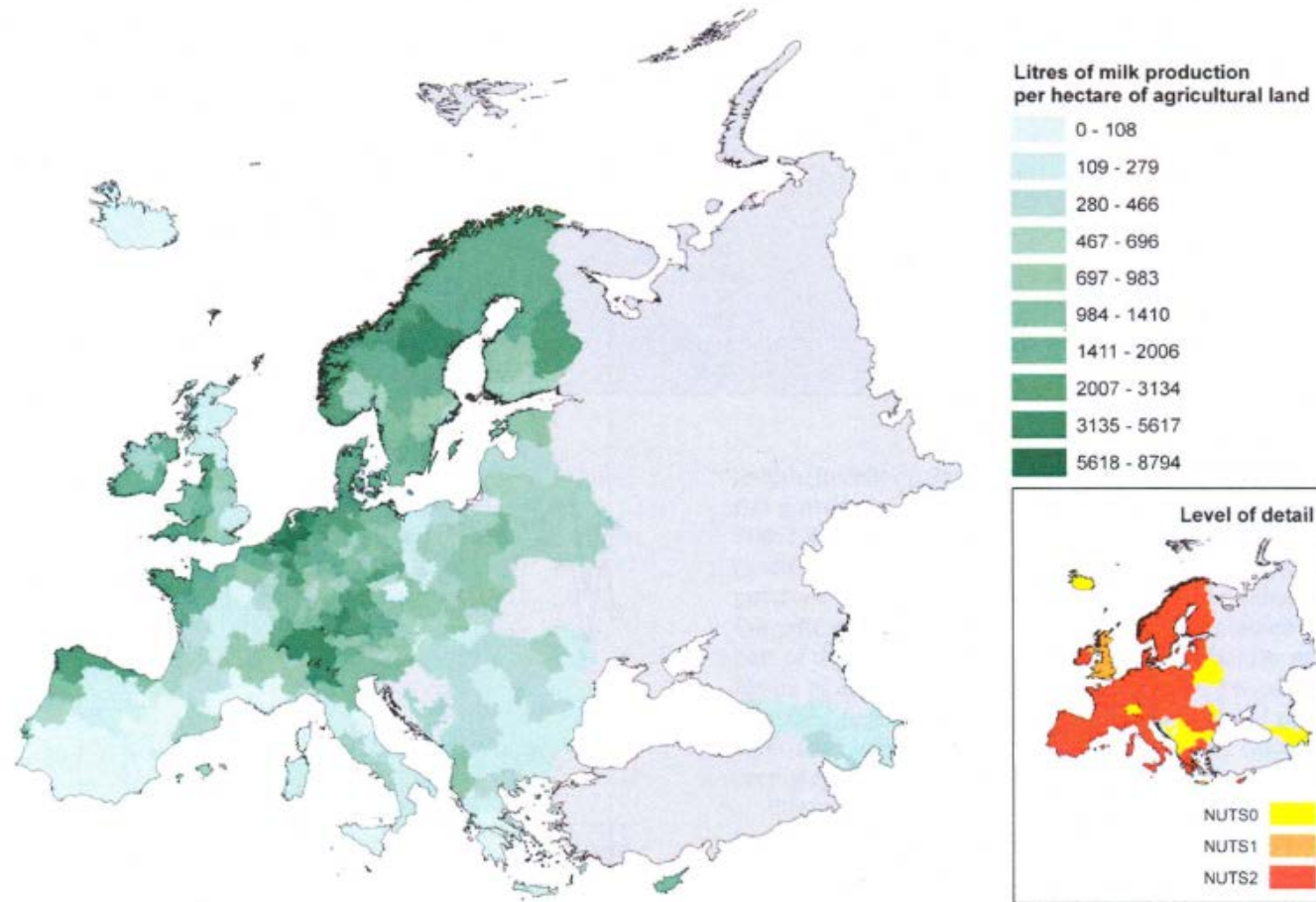


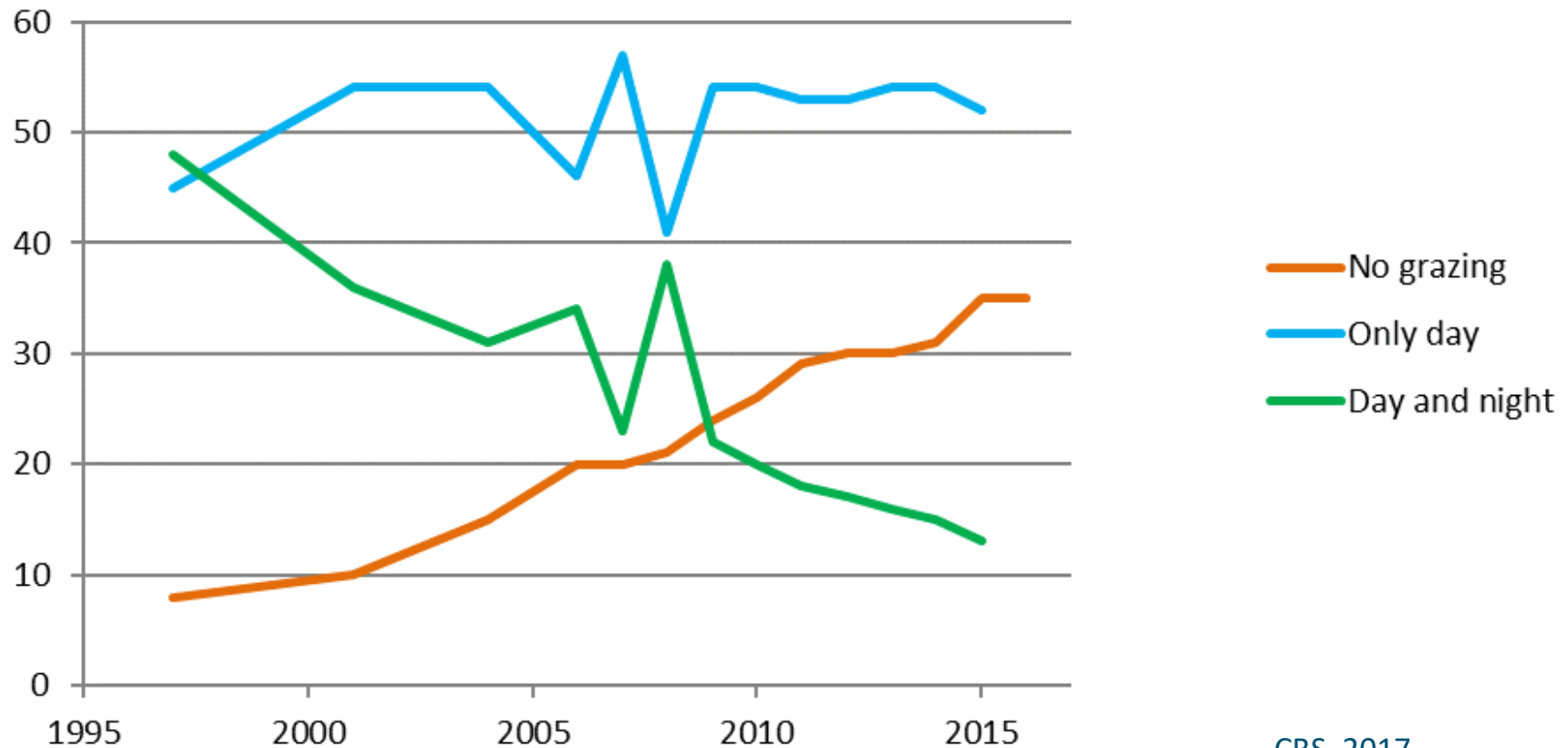
Fig. 5. Spatial distribution of milk productivity ($l\ ha^{-1}$ agricultural land) (average of 1995–2004) in Europe. NUTS, Nomenclature of Territorial Units for Statistics.

Smit *et al.*, 2008

Pastoreo nos Países Baixos

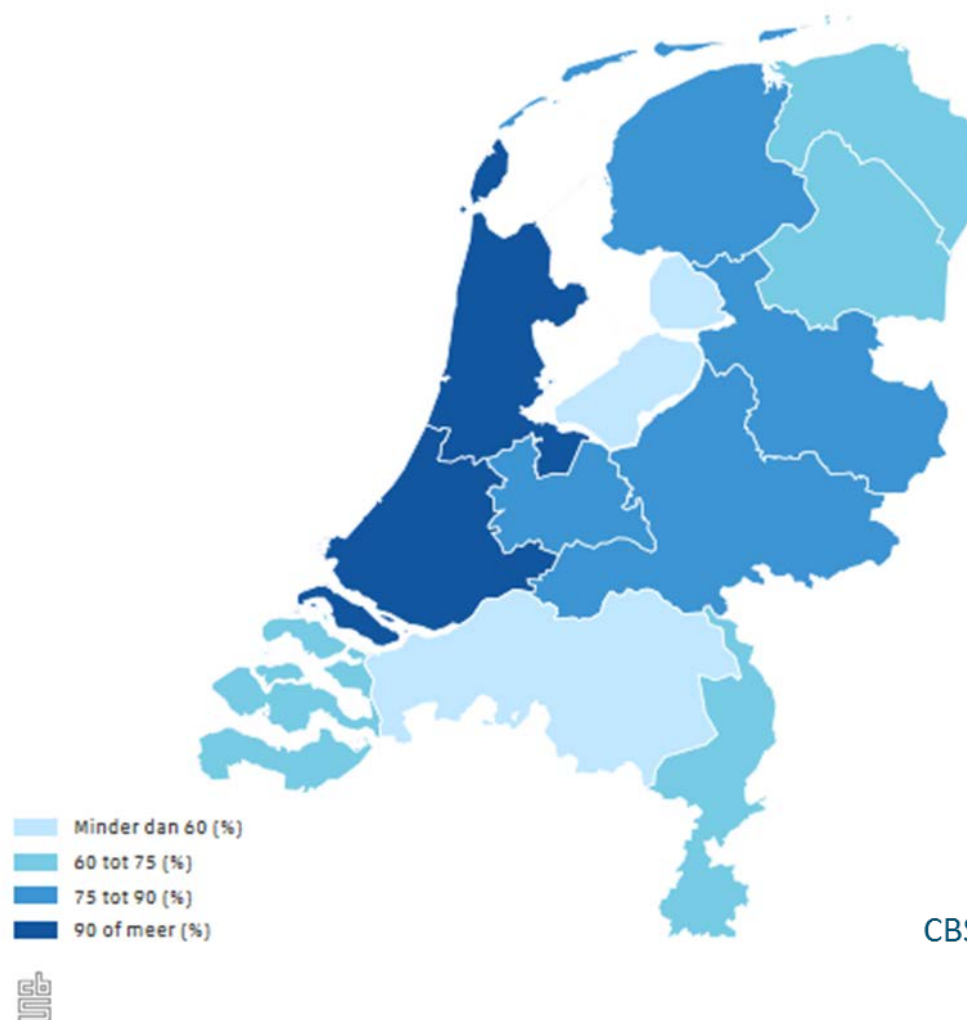
Pastoreo nos Países Baixos

% dairy cows



CBS, 2017

Pastoreo nos Países Baixos, % vacas pastando



Razóns para reducir o pastoreo



- Para controlar racións e optimizar a utilización do pasto
 - Cando só se alimentan con pasto, o IMS= suficiente para chegar aos requerimentos de mantemento e producir 22-28 kg leite
- Incrementar o tamaño do rebaño
- Incrementar o uso dos sistemas de muxido automático
- Reducir o crecemento do pasto no verán
- O pastoreo “non vende”
- Necesario reducir as perdas minerais
- Eficiencia no traballo



Efecto do tamaño do rebaño– Países Baixos



Menos pastoreo, é preocupante?



Vantaxes do pastoreo

- Comportamento natural
- Contribúe a aspectos sanitarios do animal
- Medio natural: menos volatilización de amoníaco, gasto de enerxía, emisión de metano
- Calidade láctea: ácidos graxos
- **Imaxe da produción láctea**
- Traballo: horas
- **Economía**

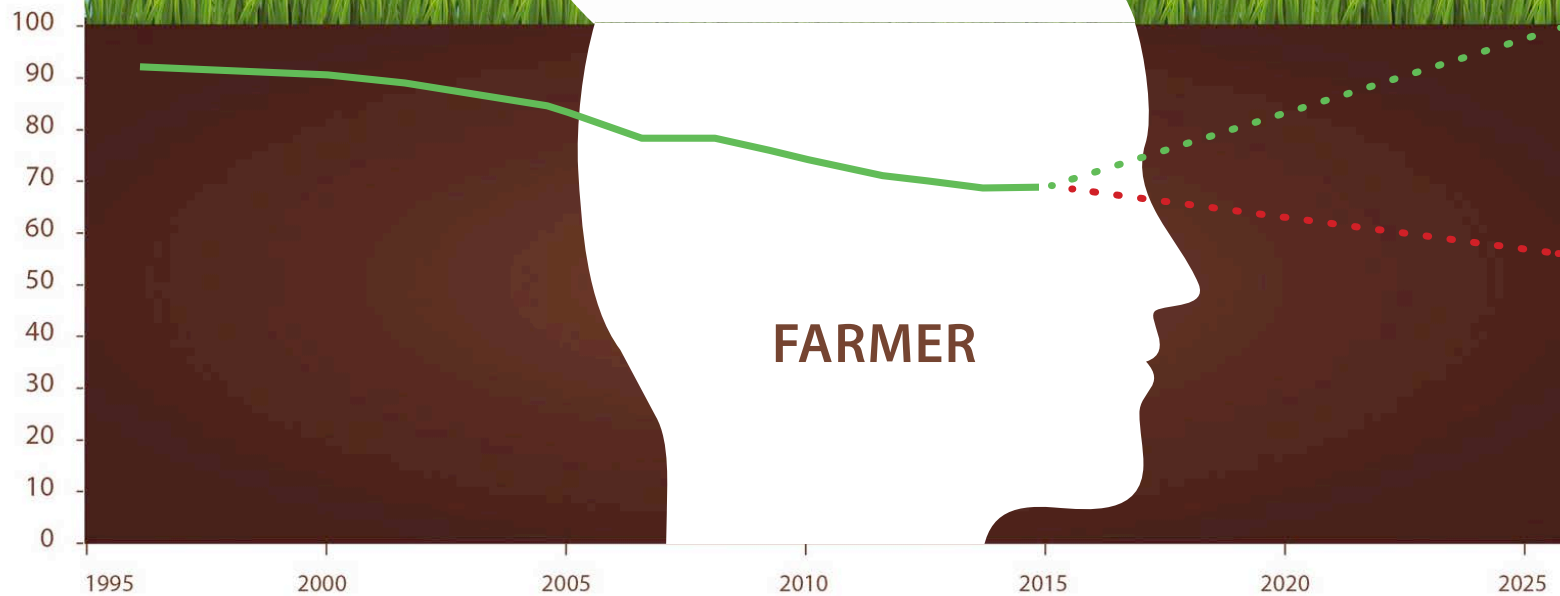


Desvantaxes do pastoreo

- Traballo: xestión
- Menos rendemento do pasto
- Menos utilización do pasto
- Aspectos de saúde animal, como unha dieta pouco equilibrada
- Medio natural: lixiviación de nitratos, desnitrificación, emisións de óxido nitroso, perdas...



PERCENTAGE
COWS
GRAZING



Economía
Técnica/ labor
Social



FARMER

Técnica



- Para pastorear, necesitas pasto

Sistema de pastoreo e sociedade

- Imaxe positiva dos animais pastando na paisaxe
- Biodiversidade da paisaxe
- A sociedade asocia o pastoreo co benestar animal



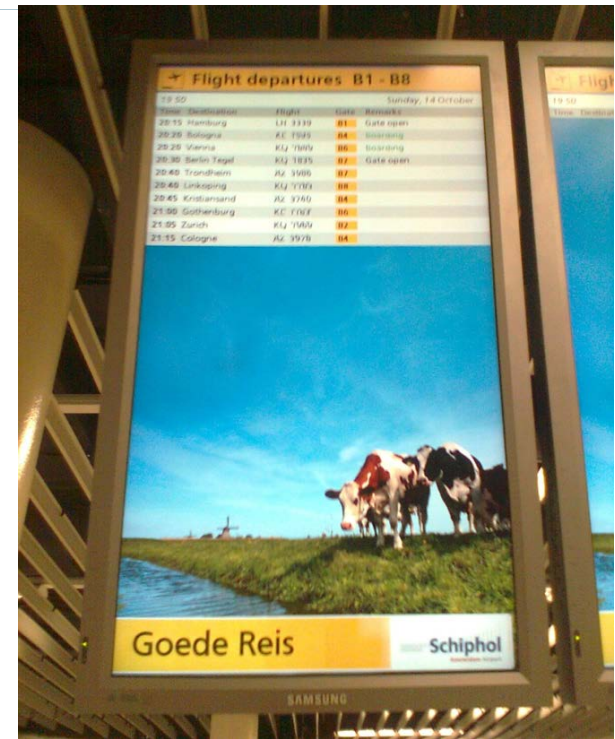
O sistema de pastoreo e a sociedade

- O público xeral decátase de que o pastoreo depende de:
 - Número de animais
 - Área pastada
 - Tempo que os animais pasan pastando
 - Sitio do pasto
 - Momento do pastoreo



Cuestión social?

- Nos Países Baixos, si!
- Herdanza cultural, benestar animal
- Comezou sobre o ano 2000
- 2012: “convenant weidegang” (“Tratado/Convención do pastoreo”)



18 xuño 2012:

“Convenant Weidegang” / Tratado sobre o pastoreo



18 xuño 2012:

Obxectivo: establecer o número de vacún
que pasta ~ asinaron 75 partidos



“Convenant Weidegang” / Treaty Grazing

- Produtores lácteos: e.g. LTO Nederland
- Industria láctea
- Industria alimentaria: e.g. Agrifirm, For Farmers
- Bancos: e.g. ABN AMRO, Rabobank
- Contables: e.g. Accon AVM, Alfa
- Veterinarios, industria de inseminación, vendedores de queixo
- Industria de maquinaria de muxido: Lely, DeLaval
- Minoristas: Albert Heijn, Jumbo Supermarkten
- ONG's: Dierenbescherming, Natuur & Milieu
- Conservación e natureza: Staatsbosbeheer, Natuurmonumenten
- Governo
- Educación e ciencia

Actividades

- Asesoría
- Educación
- Investigación
- Pastoreo premium
- Políticas

O pastoreo premium da industria láctea

■ Pastoreo premium:

- CONO primeira compañía láctea
- 2012: FrieslandCampina (0.5 ct/kg), Rouveen
- 2013: DOC Kaas, Vreugdenhil, Bel Leerdammer
- 2015: FrieslandCampina (1 ct/kg)
- 2017: FrieslandCampina (1.5 ct/kg)

■ Produtores de leite of 1.000.000 kg leite: 15.000 Euro

■ Definición de pastoreo premium

- Mínimo de 120 días 6 horas por día

Política

- Os partidos políticos propuxeron que o pastoreo fose obrigatorio
 - A proposta tivo maioría
- Novo goberno decidiu recentemente non traducir isto a lexislación (até 2020)

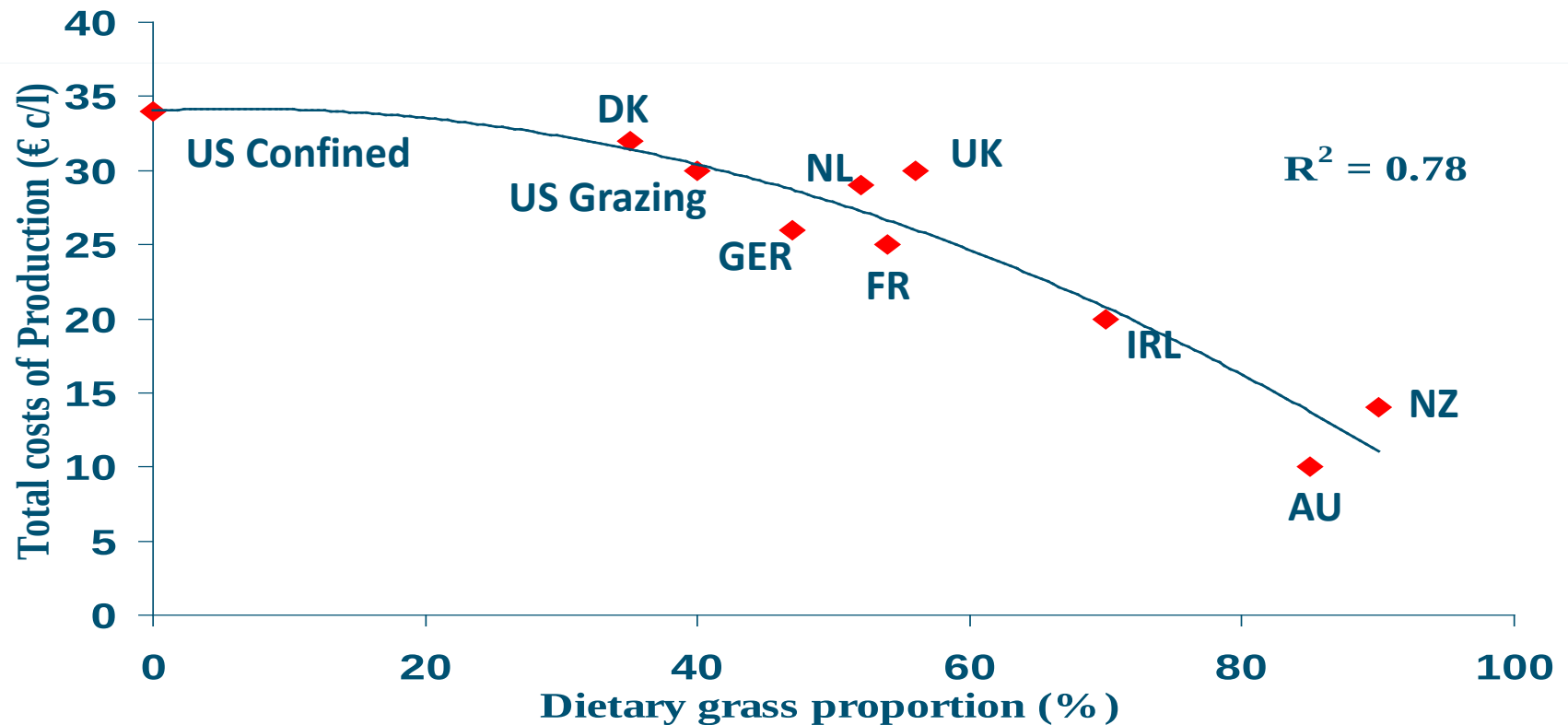
Os Países Baixos: pastoreio para a sociedade!



Economía

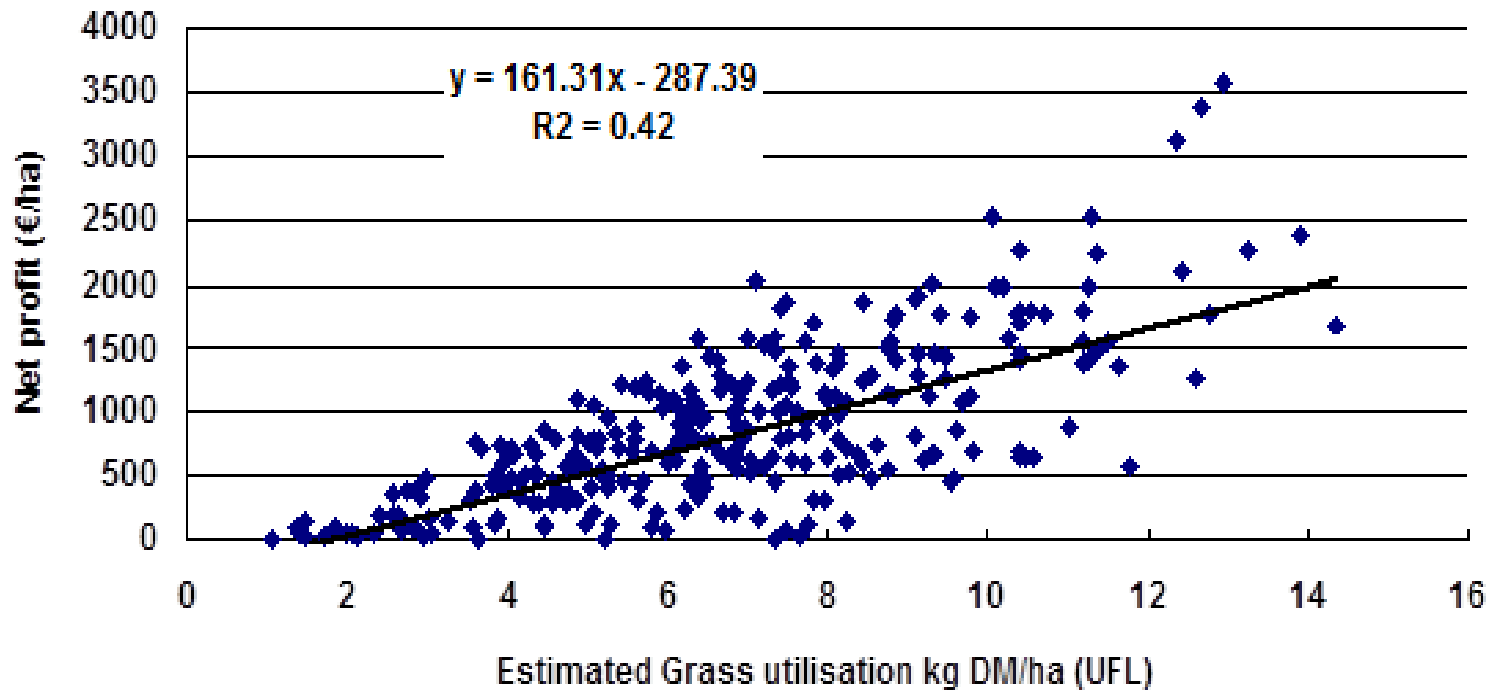


A relación entre os custos totais da produción láctea e a proporción de pasto na dieta



Dillon, Roche, Shalloo & Horan, 2005, XX Int. Grassl. Congr

Explotacións lácteas comerciais



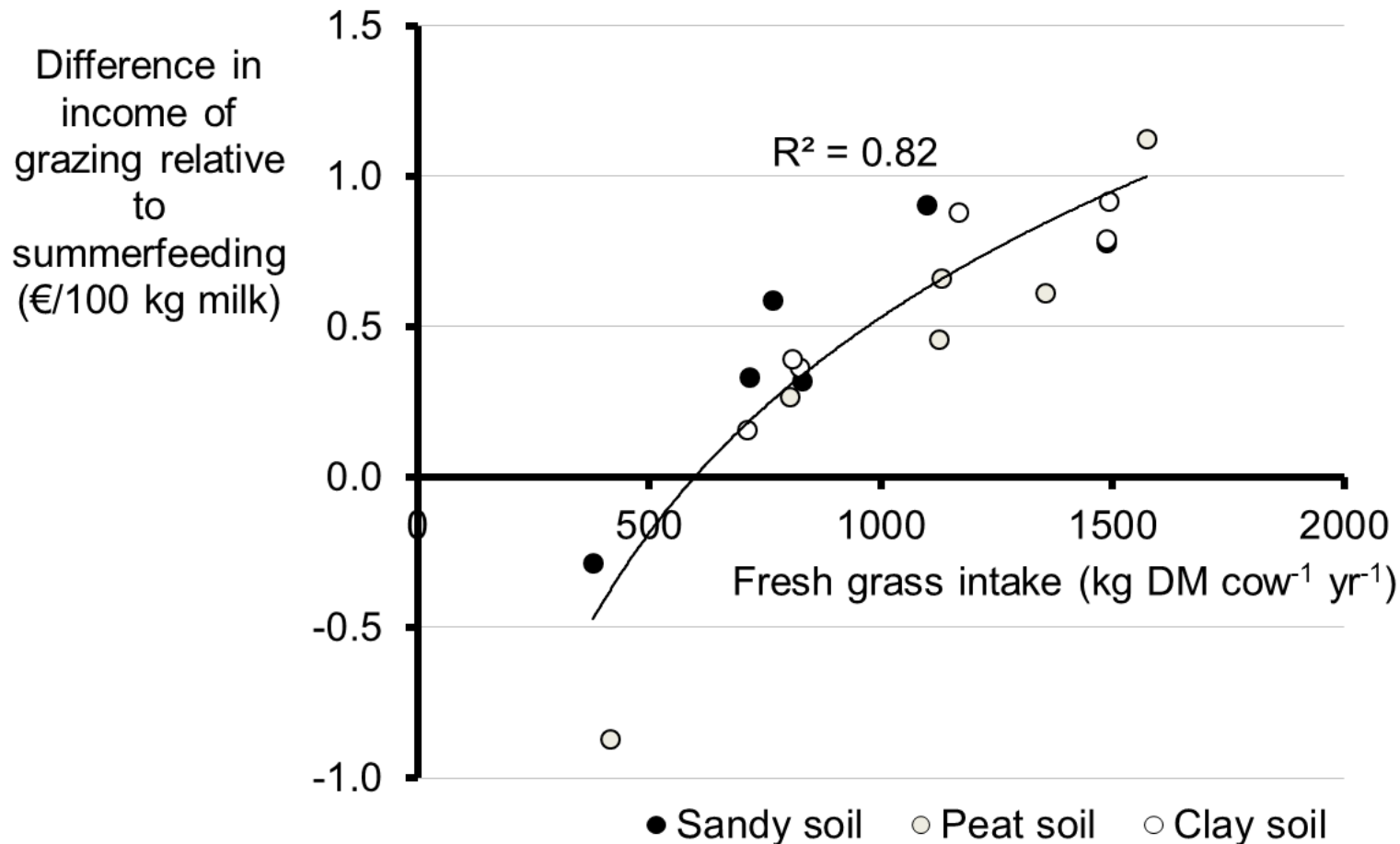
Shalloo, 2009

Modelo económico das explotacións lácteas neerlandesas

- Modelo de explotación DairyWise
- Características das explotacións
 - Arxila, turba, area
 - Producción láctea 7,500, 8,500 and 9,500 kg leite
 - Tamaño do rabaño 70, 140 e 280 vacas
 - 15,000, 22,500 and 30,000 kg leite/ha
 - Sistema de muxido automático (AMS): si e non

Economía – a inxesta de pasto é un factor crucial

Source: Van den Pol-van Dasselaar *et al.*, 2014



Economía

- En xeral o pastoreo é economicamente máis atractivo que a ausencia de pastoreo
- A única excepción ocorren cando a área de pastoreo é demasiado pequena (a inxesta de pasto é menor que 700 kg MS vaca⁻¹ ano⁻¹)
- Canto máis pasto coman, máis grande será o beneficio
 - A inxesta de pasto é un factor crucial

Datos contables das explotacións lácteas comerciais

- 2013 en 2014: ~ 1000 explotacións
- 4 grupos
 - Non hai pastoreo
 - 3 grupos de pastoreo, con diferente número de horas de pastoreo por ano

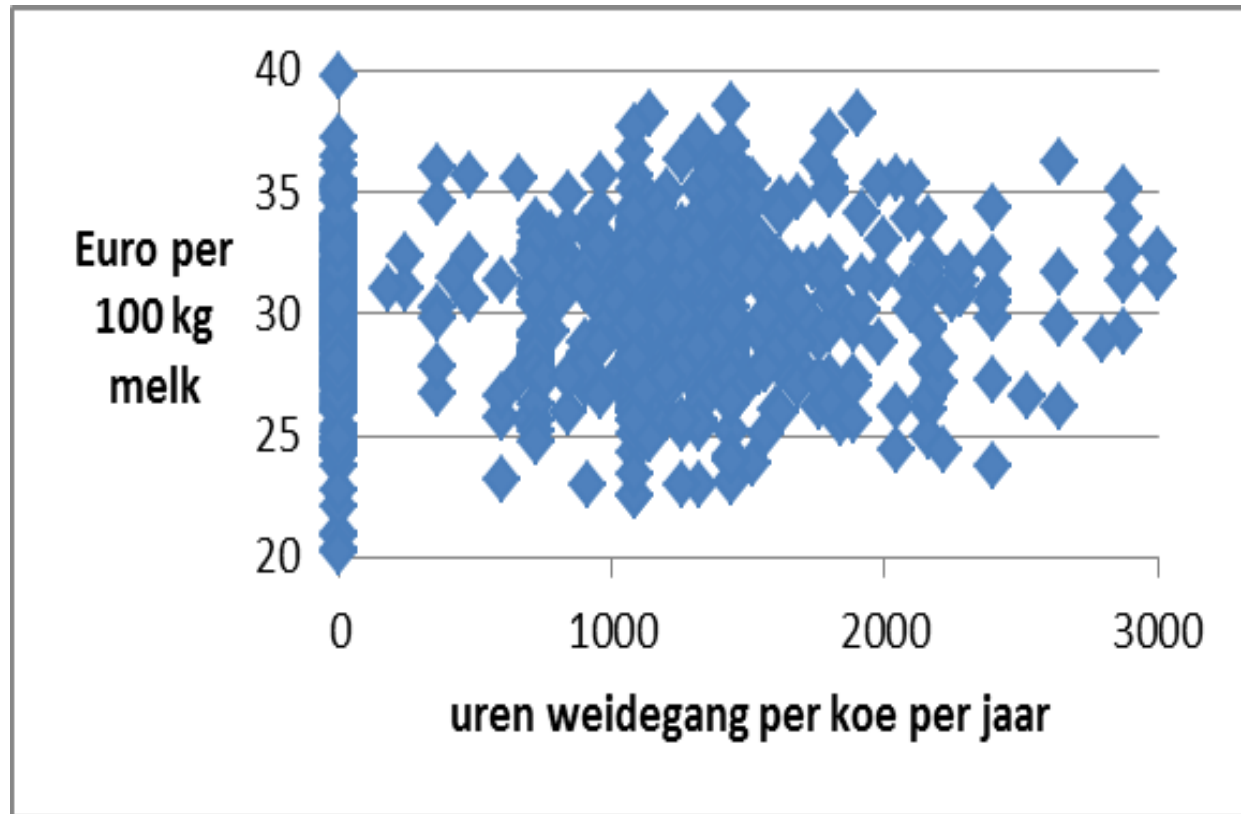
Resultados das explotacións comerciais 2013

- Non hai ningún efecto sobre a produción por vaca
- Con pastoreo: menos custos concentrados, máis custos en forraxes (debido á baixa produción de pasto), non ten ningún efecto nos custos totais
- Con pastoreo: menos custos de maquinaria
- A media € é superior por 100 kg leite con pastoreo:
 - < 1000: € 0.27 (*non é significativa*)
 - 1000-2000: € 0.82 (*significativa*)
 - >2000 € 0.74 (*non é significativa*)
 - Nota: pastoreo premium era € 0.50

Resultados das explotacións comerciais 2014

- Rendemento lácteo máis grande (0.5 ct pastoreo premium en 2014)
 - Menos custos concentrados
 - Menos custos de alimentación totais
 - Alto beneficio
-
- Porén: gran variación

2014 (inclúe 0.5 ct pastoreo premium)



Commercial dairy farms Flynth
Van den Pol-van Dasselaar, 2016

Conclusións económicas

- O promedio é positivo para o pastoreo
 - A inxesta de pasto é un factor crucial
 - Prezo dos concentrados é importante
- Nos Países Baixos: pastoreo premium é cada vez máis importante

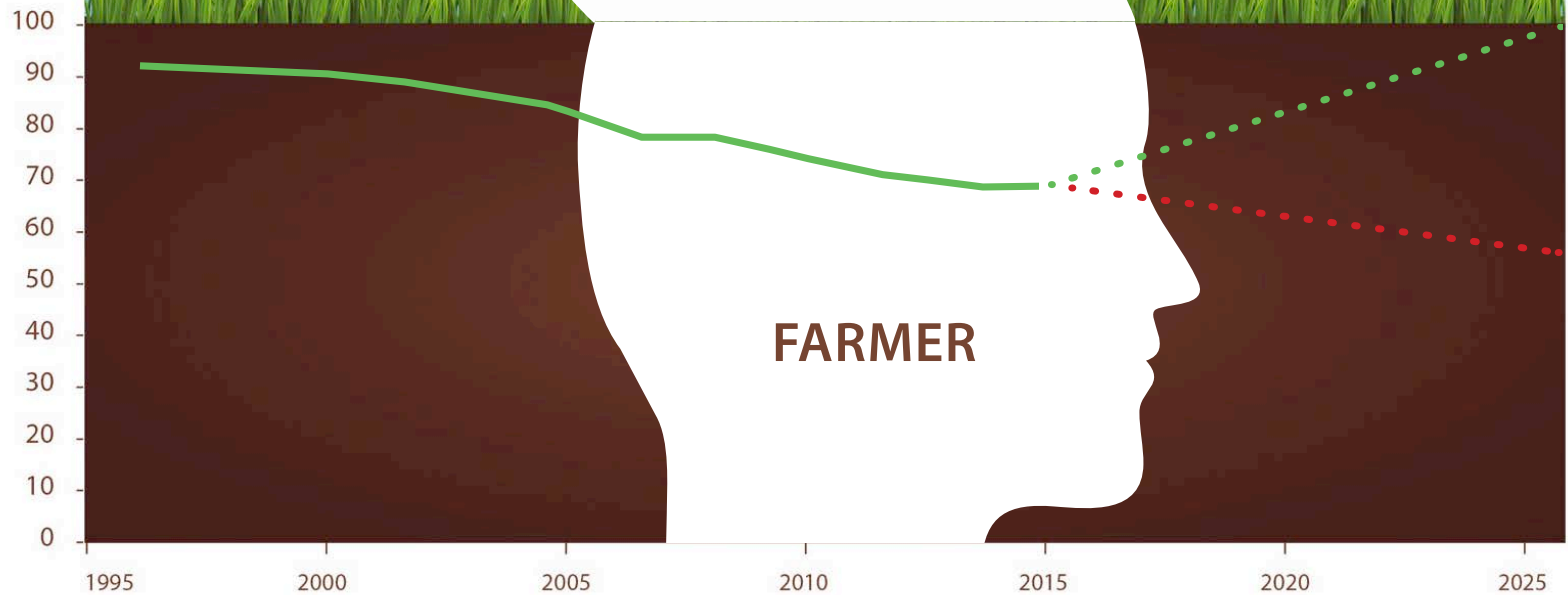
Países Baixos: pastoreo para o benefício!



AERES
UNIVERSITY OF
APPLIED SCIENCES



WAGENINGEN
UNIVERSITY & RESEARCH



Teoría do comportamento planificado

O comportamento está determinado por:

- Actitude
- Normas sociais
- Control percibido do comportamento
- Factores técnicos



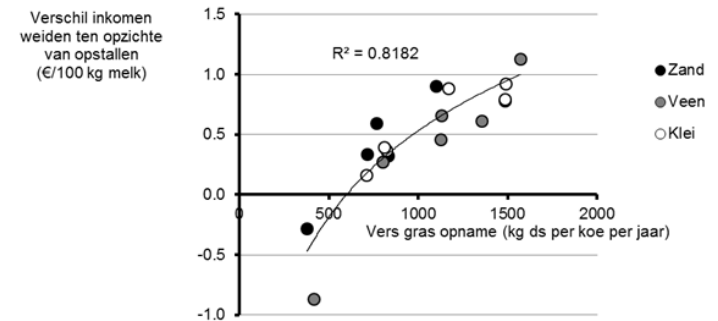
47%
Da extensión é pastoreo!

A mentalidade do produtor

- Preferencia persoal do produtor determina o sistema de pastoreo que se usará
- O coñecemento do efecto do pastoreo está afectado polas preferencias persoais e experiencias
- As preferencias poden cambiar:
 - Co tempo
 - Dependendo de experiencias vitais importantes
 - Cambio na infraestrutura da explotación
 - Comunicación coa sociedade
 - Formación e educación
 - Exemplos de boas prácticas

O pastoreo ten importantes beneficios

- Mercado
 - Leite de pastoreo
- Sociedade
 - Licenza para producir
- Economía da explotación
 - Inxesta de pasto



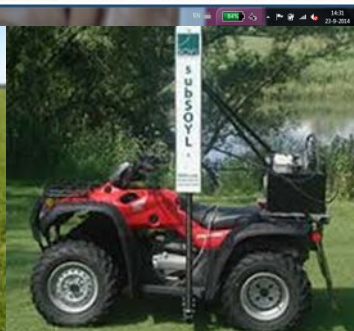
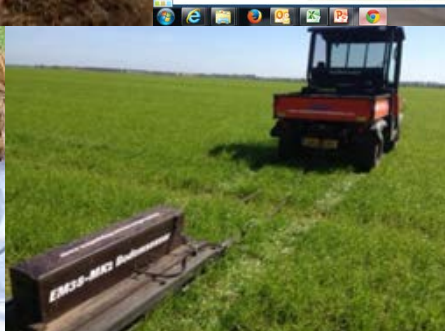
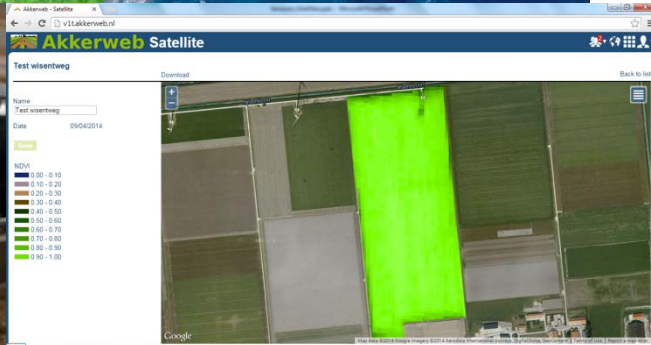
Apoio

FarmWalk®

- Percorrido semanal polos campos
 - Individualmente e en grupos
 - Mirar, medir, decidir, facer
 - Eleccións conscientes para os próximos días, semanas, meses...
-
- Resultado:
en control



Medición e xestión

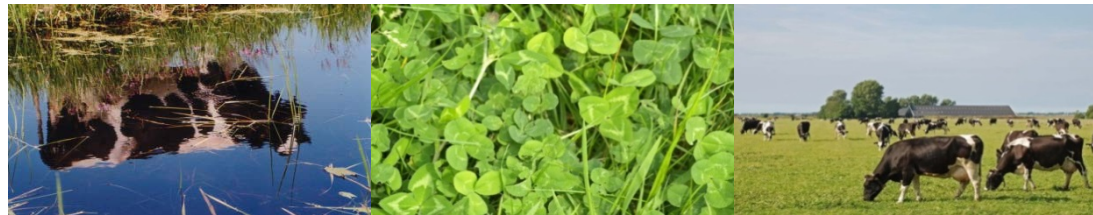


O pastoreo é complexo

- *“O pastoreo require pensar”*
- *“Só uns poucos produtores xestionan ben os sistemas baseados no pasto. O potencial para mellorar a eficiencia é enorme”*

Volver a casa con mensaxes

- Os ruminantes convirten plantas de biomasa incomedible en proteínas comedibles de alta calidade
- Grass is the main feed for milk production in the world
- High feed costs stress the relevance of home-grown feed production



Take home messages

- Os sistemas de pastoreo teñen importantes vantaxes, pero non hai solucións xenéricas para todas as situacións, o pastoreo non é só branco e negro
- A inxesta de pasto é un factor crucial para o éxito do pastoreo!
- O éxito do pastoreo depende da situación da explotación, da xestión, da actitude do produtor, das preferencias e do coñecemento (mentalidade do produtor)



Países Baixos: pastoreo para a sociedade E para o beneficio!

Moitas grazas pola súa atención



AERES
UNIVERSITY OF
APPLIED SCIENCES



WAGENINGEN
UNIVERSITY & RESEARCH