

OPTIMALISEREN VAN EIWIT UIT GRAS

02/04/2025

Webinar Graskracht



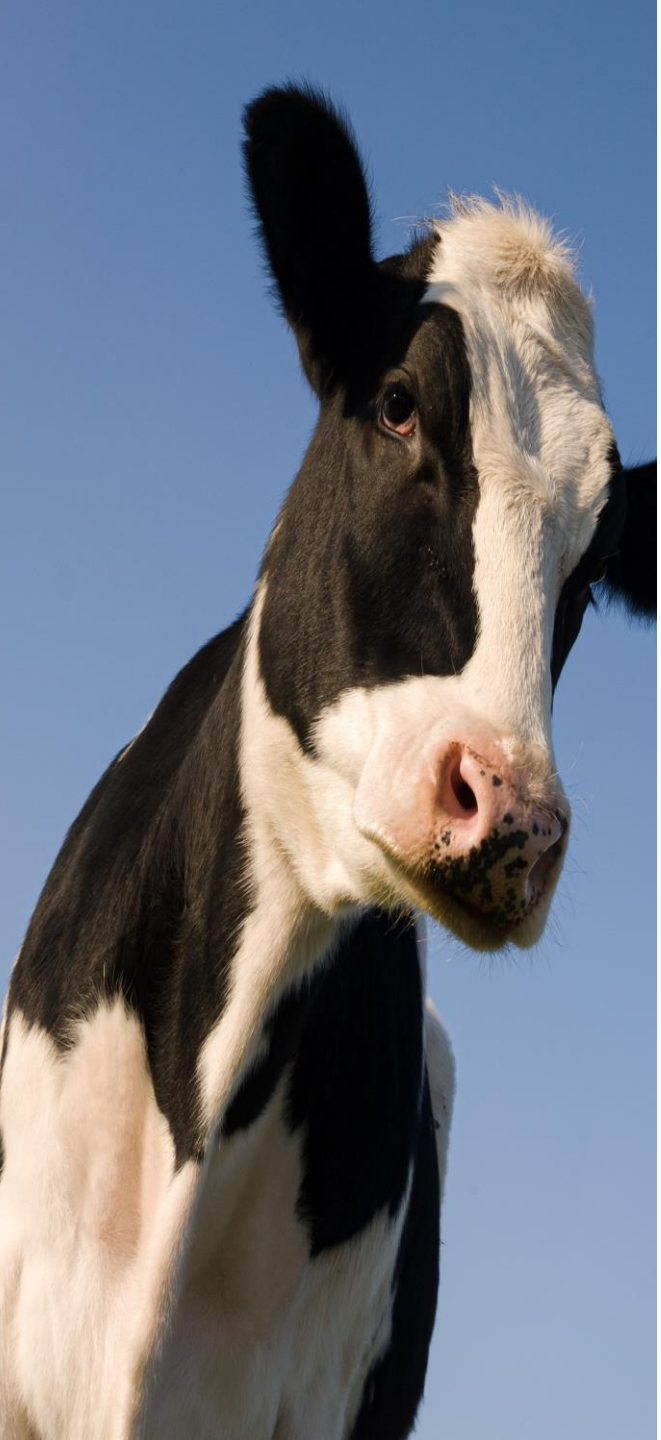
Tine Van den Bossche (ILVO)
VLAIO LA Ekopti

ILVO
Instituut voor Landbouw-
Visserij- en Voedingsonderzoek

inagro
ONDERZOEK & ADVIES IN LAND- & TUINBOUW

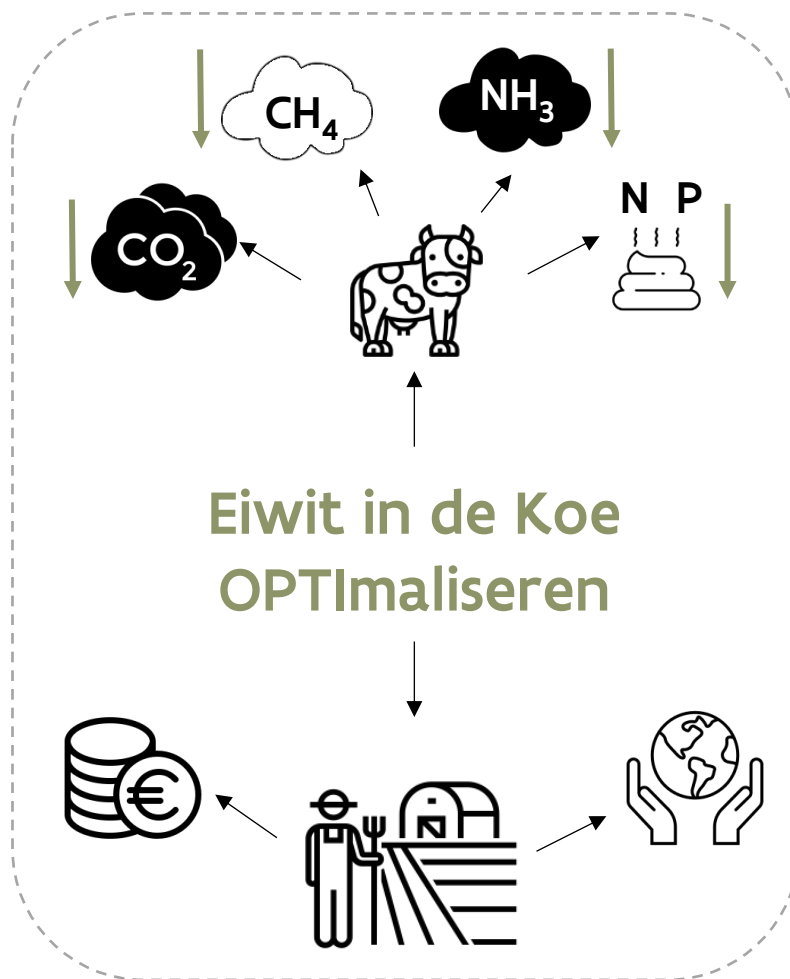
met steun van

 **VLAIO**



EKOPTI

VLAIO LA PROJECT 01-12-2019 t.e.m. 30-11-2023



WP1. Optimalisatie
ruwvoederkwaliteit

WP2. Eiwitbesparing door
precisievoeding

WP3. Efficiëntere koeien

GRASLANDPROEF

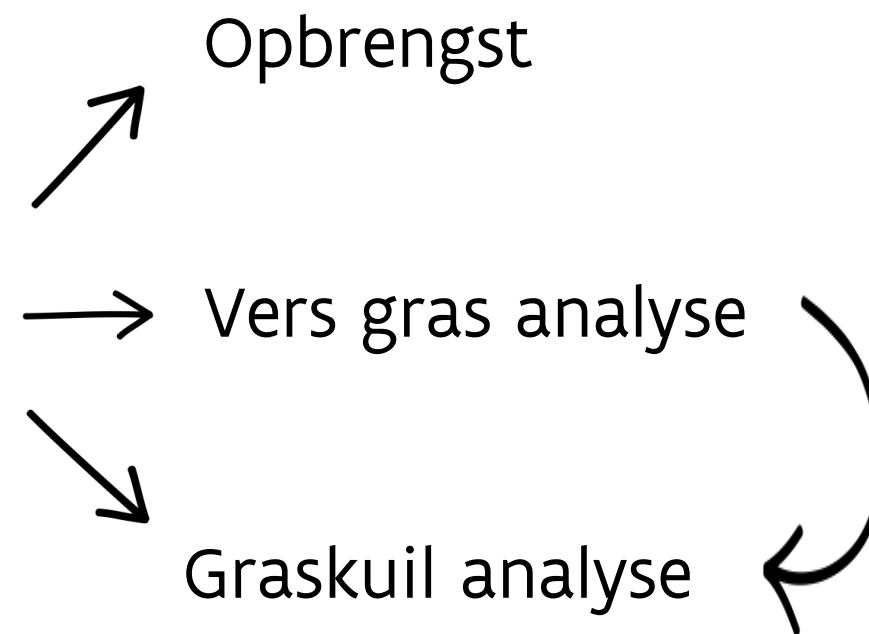
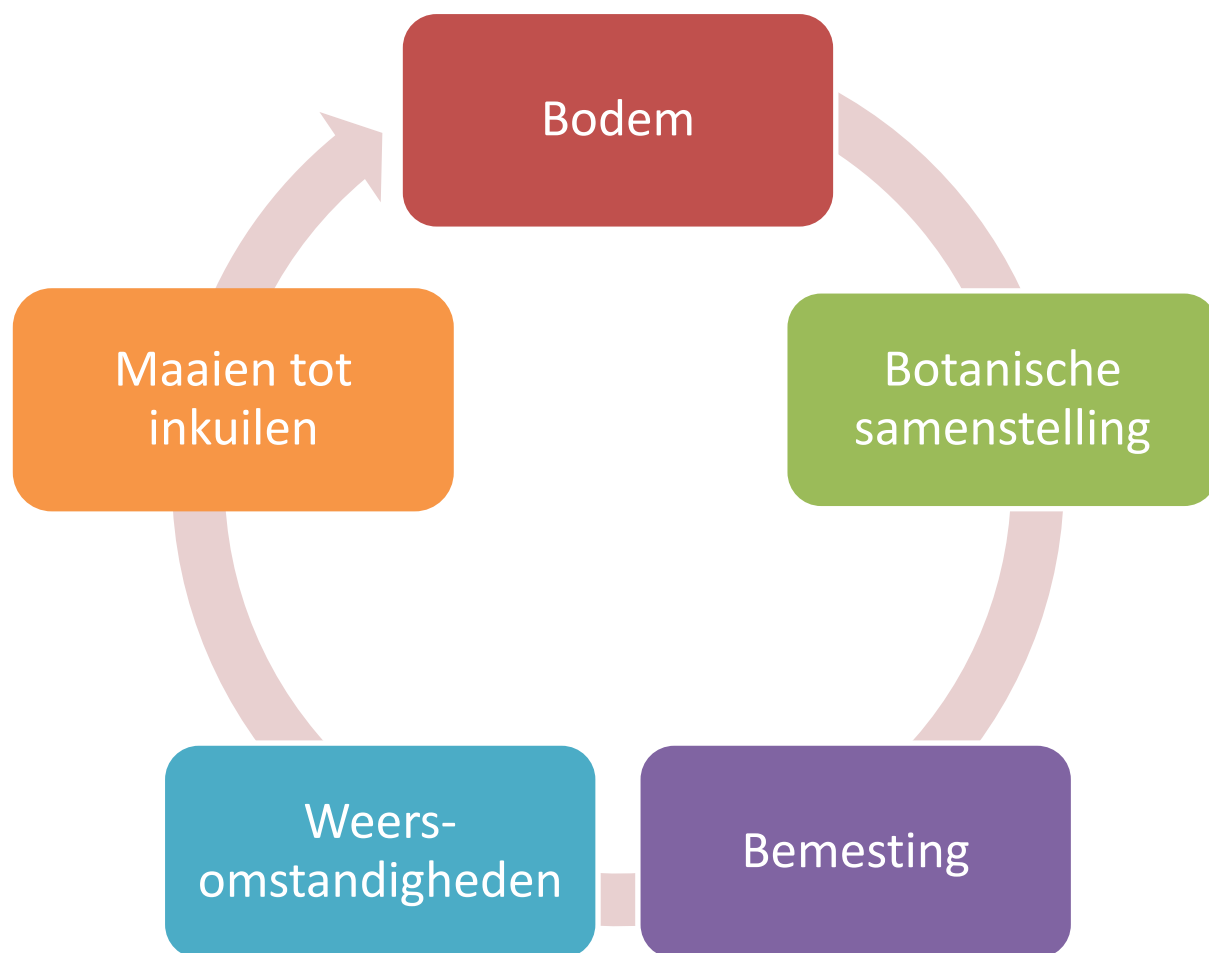
10 melkveebedrijven

Opvolging van
15 februari 2020
tot laatste maaibeurt 2020



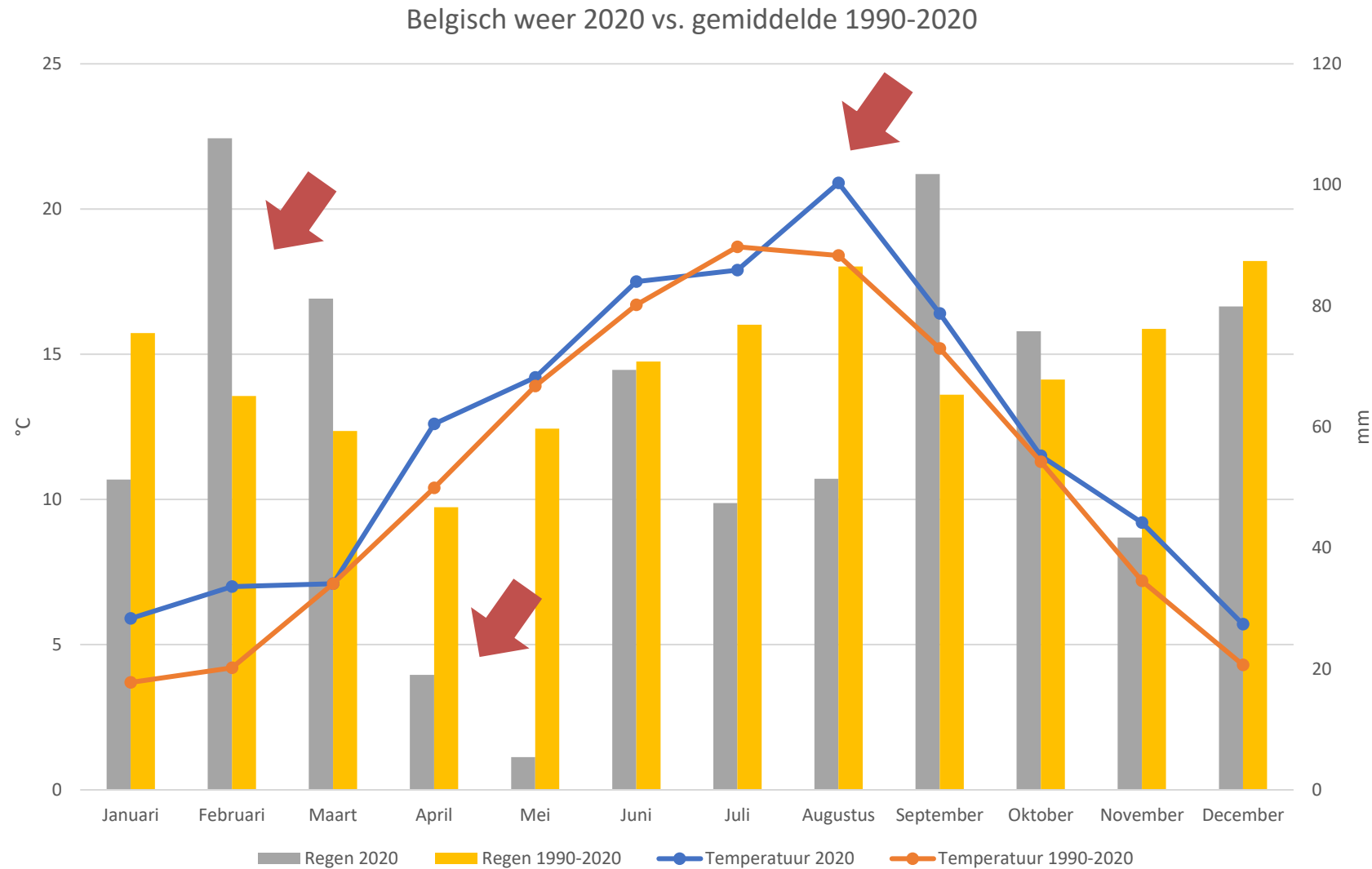
GRASLANDPROEF

10 melkveebedrijven



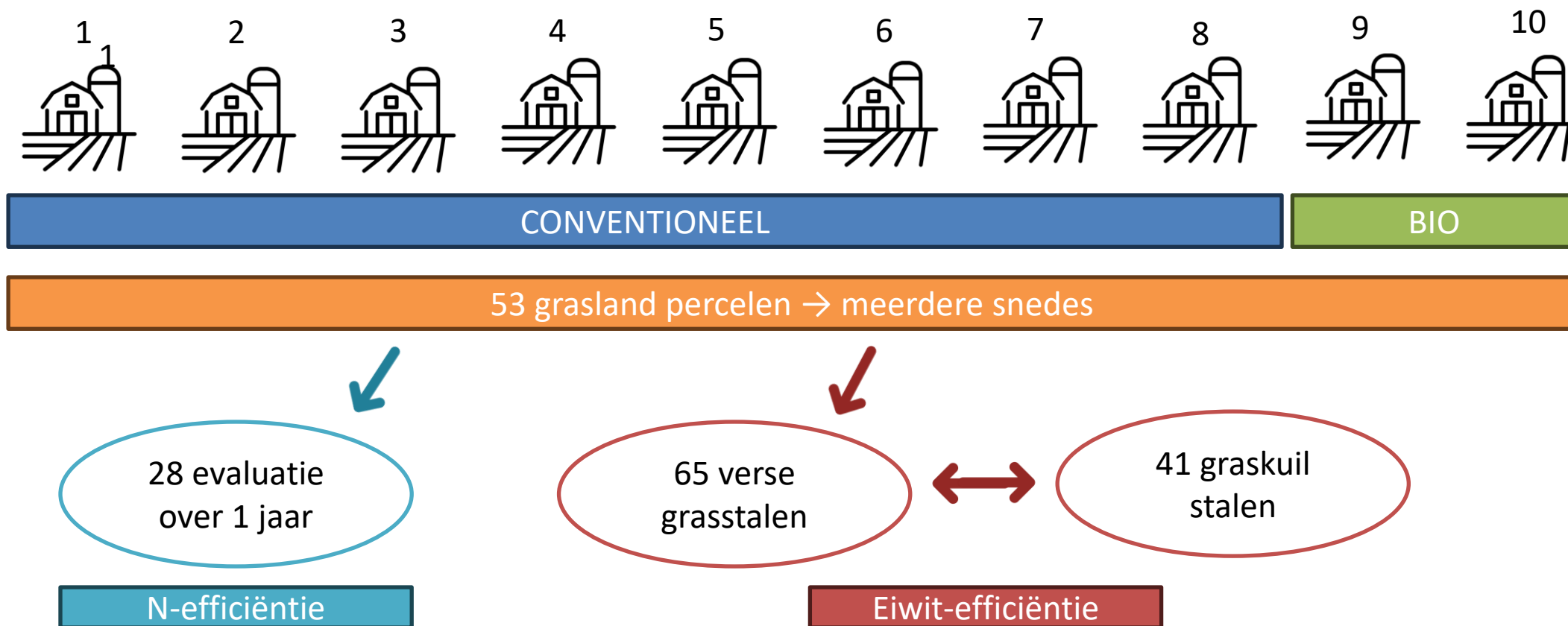
GRASLANDPROEF

Weersomstandigheden



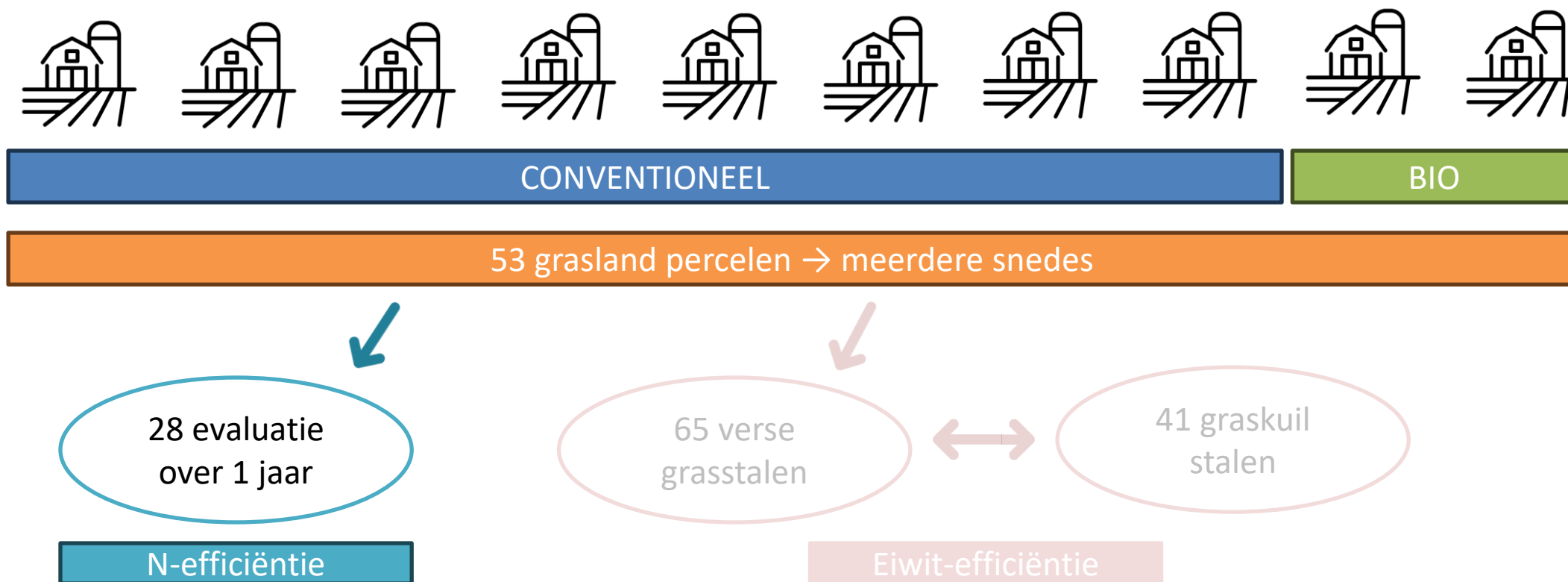
GRASLANDPROEF

10 melkveebedrijven



GRASLANDPROEF

10 melkveebedrijven



GRASLANDPROEF

STIKSTOFEFFICIËNTIE

$$\text{Bruto N-efficiëntie} = \frac{N \text{ opbrengst als } \textbf{Ruw Eiwit}}{\text{Werkzame N bemesting} + N \text{ leverend vermogen bodem}}$$

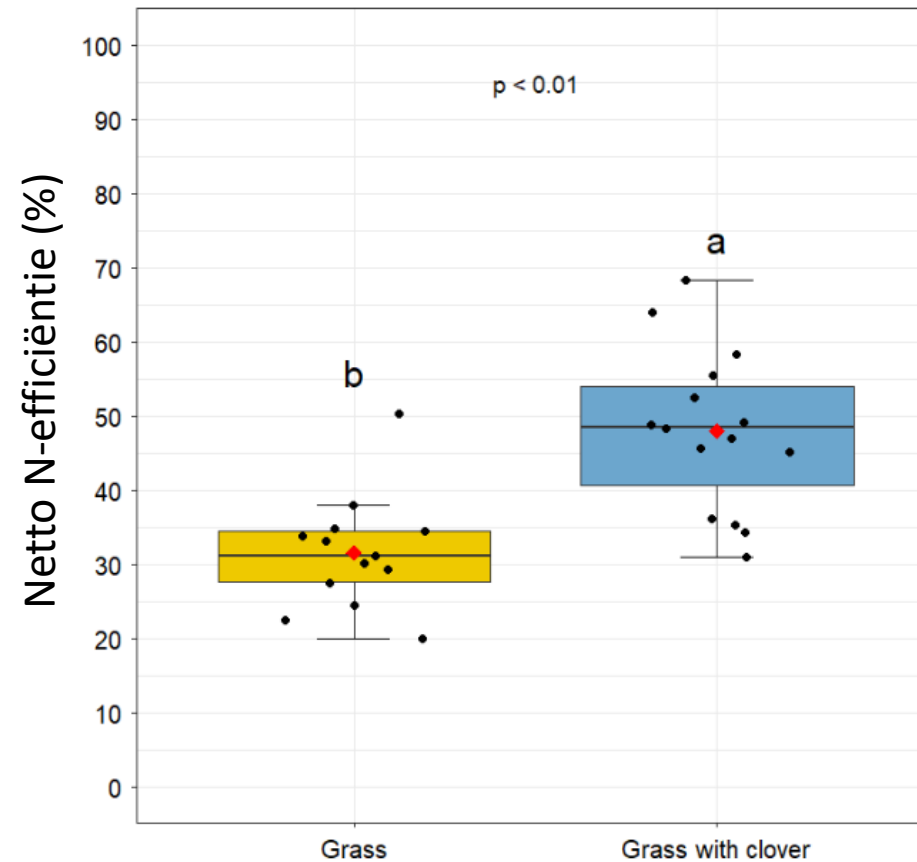
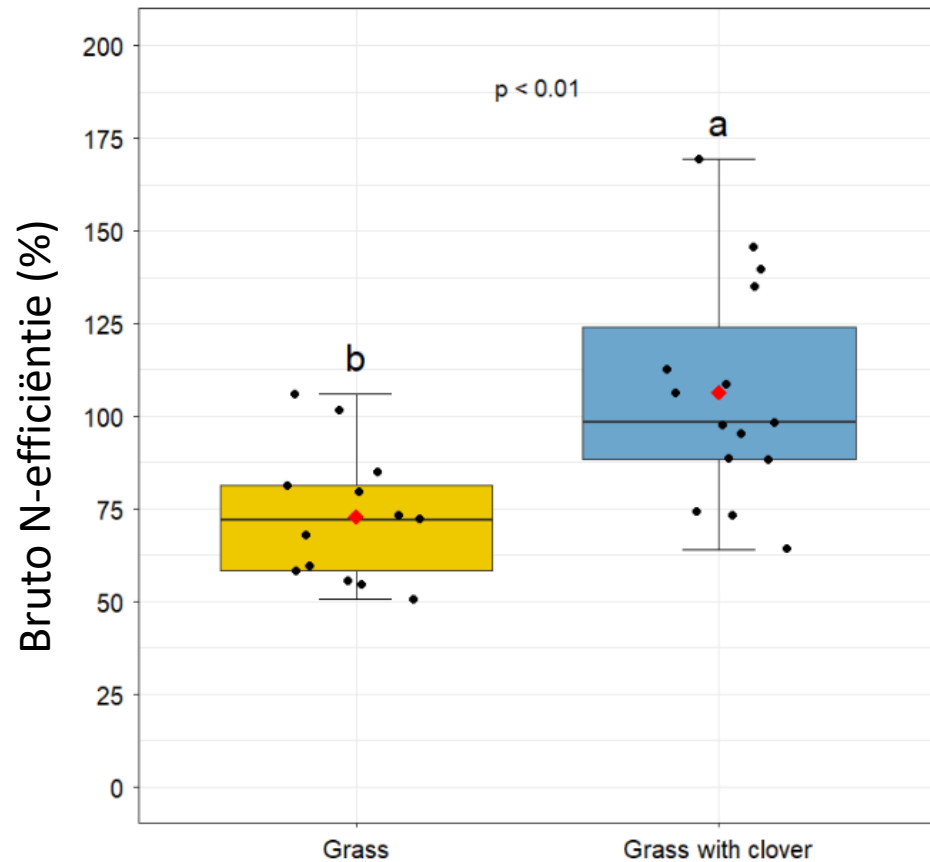
$$\text{Netto N-efficiëntie} = \frac{N \text{ opbrengst als } \textbf{DVE}}{\text{Werkzame N bemesting} + N \text{ leverend vermogen bodem}}$$

	MINIMUM	GEMIDDELDE	MAXIMUM
BRUTO N-EFFICIËNTIE	50 %	91 %	169 %
NETTO N-EFFICIËNTIE	20 %	40 %	68 %

VARIATIE !

GRASLANDPROEF

STIKSTOFEFFICIËNTIE





GRASLANDPROEF

STIKSTOFEFFICIËNTIE

	Gras (n = 13)	Gras met klaver (n = 15)
N beschikbaar uit bodem (kg/ha)	120	141
N beschikbaar uit bemesting (kg/ha)	231 ^a	147 ^b



GRASLANDPROEF

STIKSTOFEFFICIËNTIE

	Gras (n = 13)	Gras met klaver (n = 15)
N beschikbaar uit bodem (kg/ha)	120	141
N beschikbaar uit bemesting (kg/ha)	231 ^a	147 ^b
DS opbrengst (ton/ha)	10.0 ^B	11.9 ^A



GRASLANDPROEF

STIKSTOFEFFICIËNTIE

	Gras (n = 13)	Gras met klaver (n = 15)
N beschikbaar uit bodem (kg/ha)	120	141
N beschikbaar uit bemesting (kg/ha)	231 ^a	147 ^b
DS opbrengst (ton/ha)	10.0 ^B	11.9 ^A
Ruw eiwit gehalte (g/kg DM)	160 ^A	149 ^B
DVE (g/kg DM)	69.7	68.1
OEB (g/kg DM)	28.6	19.5
VEM (/kg DM)	893 ^A	864 ^B

GRASLANDPROEF

STIKSTOFEFFICIËNTIE

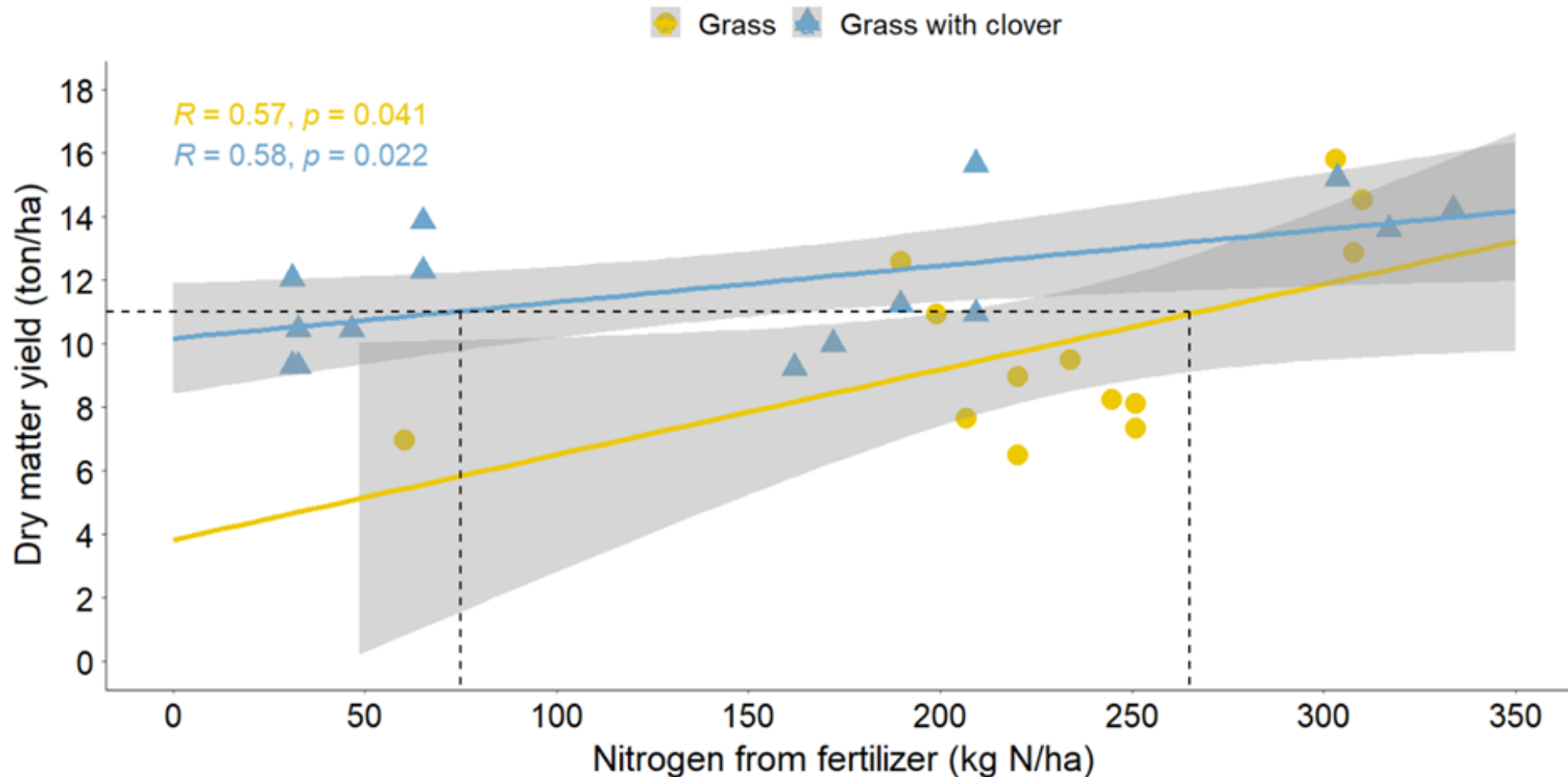
- 84 kg N/ha
= - 311 kg/ha KAS
= - 93 €/ha

	Gras (n = 13)	Gras met klaver (n = 15)
N beschikbaar uit bodem (kg/ha)	120	141
N beschikbaar uit bemesting (kg/ha)	231 ^a	147 ^b
DS opbrengst (ton/ha)	10.0 ^B	11.9 ^A
Ruw eiwit gehalte (g/kg DM)	160 ^A	149 ^B
DVE (g/kg DM)	69.7	68.1
OEB (g/kg DM)	28.6	19.5
VEM (/kg DM)	893 ^A	864 ^B
Bruto N opbrengst (kg/ha)	257	284
Netto N opbrengst (kg/ha)	112	129

GRASLANDPROEF

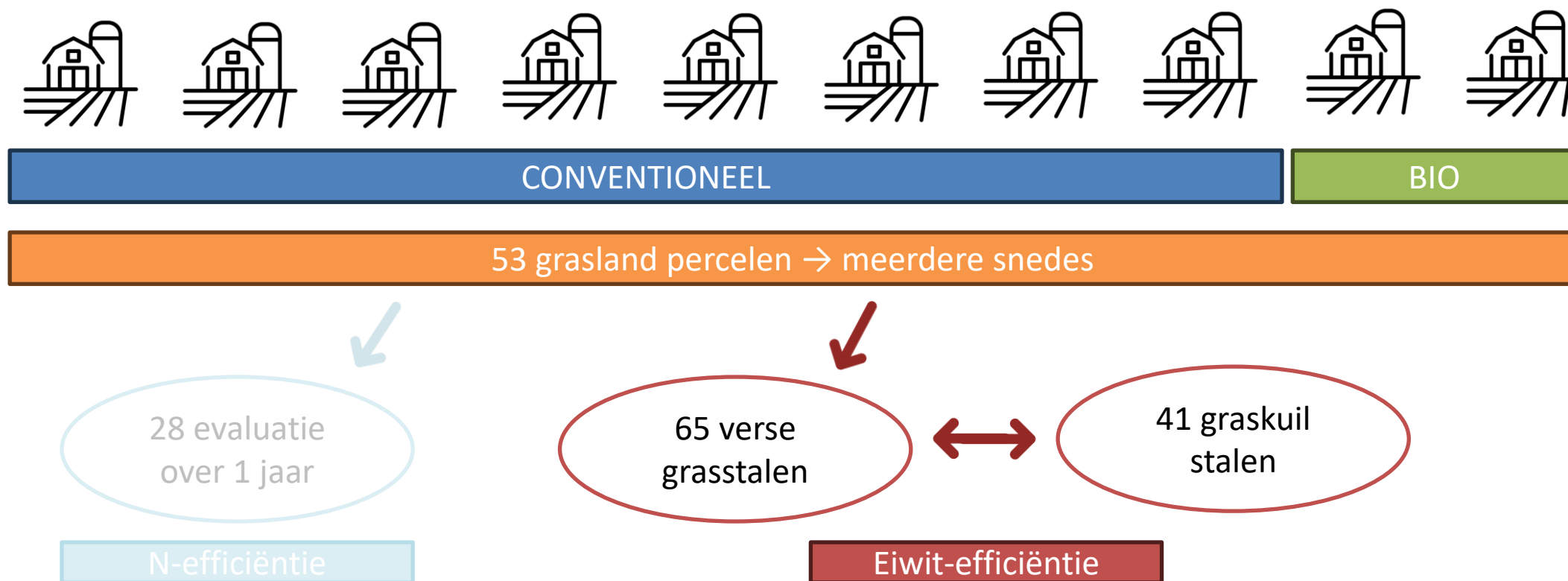
STIKSTOFEFFICIËNTIE

GRASS-KLAVER → gemiddelde DS opbrengst met 71% minder N uit bemesting (75 kg/ha vs. 265 kg/ha)



GRASLANDPROEF

10 melkveebedrijven



GRASLANDPROEF

Eiwit optimalisatie in graskuil



Vroeg groeistadium →
↑ verteerbaarheid



Zonnige namiddag →
↑ suiker



Voordrogen →
↑ droge stof gehalte

↑ EIWIT KWALITEIT
(DVE)



Vermijd verontreiniging
met grond → ↓ ruwe as



GRASLANDPROEF

CONCLUSIE

- De **gemiddelde opbrengst** uit deze graslandproef (11 ton DS/ha), werd bij **niet-klaver percelen** behaald bij **maximale bemesting** (265 kg N/ha) en bij **klaver percelen** met **71% minder** bemesting (75 kg N/ha) !
- De **eiwitkwaliteit** (DVE) van graskuil kan worden geoptimaliseerd door praktische aanbevelingen te volgen, zoals maaien bij **zonnig** weer in de namiddag, in een **vroeg groeistadium**, verontreiniging met **grond** zoveel mogelijk vermijden en zorgen voor voldoende **voordroogtijd**.

KRINGLOOPKOE

OPROEP

Ben je melk- of vleesveehouder en ben je geïnteresseerd om de stikstofinzet en -efficiëntie van jouw rantsoen te optimaliseren?

Wil je via het project KringLoopKoe circulaire bijproducten in je rantsoen gebruiken of de stikstofefficiëntie verhogen (bv. met een laag-eiwitrantsoen)?

Schrijf je dan in voor begeleiding op jouw bedrijf via de QR-code!



Of breng de projectmedewerkers op de hoogte van je interesse:

- ✓ sarah.vandennieuwenborg@inagro.be
- ✓ tine.vandenbossche@ilvo.vlaanderen.be

