

Kruidenrijk grasland

Pedro Janssen

03-04-2025



Productief kruidenrijk grasland

1. **Waarom wel of geen kruidenrijk grasland**
2. **Wat is kruidenrijk grasland?**
3. **Waardering kruidenrijk grasland:**
 1. **Opbrengst en voederwaarde**
 2. **Bodemkwaliteit**
 3. **Biodiversiteit**
4. **Management**
5. **Toekomst kruidenrijk grasland**
6. **Vragen?**



- Louis Bolk instituut
 - +-70 medewerkers
 - Onderzoek naar duurzame landbouw en gezonde voeding
- Pedro Janssen
 - Kruidenrijk grasland
 - Witte klaver
 - Draagkracht grasland veenweiden
 - Virtual fencing



Wat is kruidenrijk grasland?

Productief kruidenrijk grasland



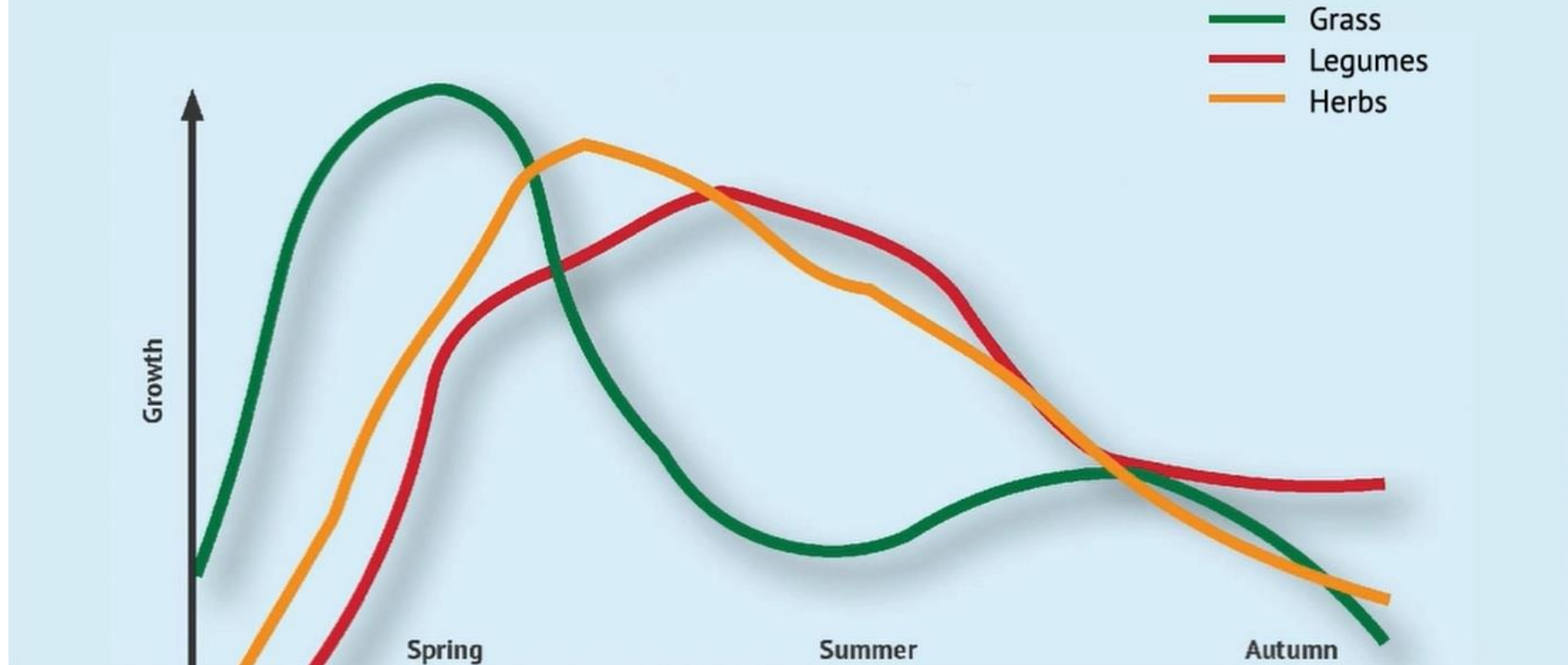
Extensief kruidenrijk grasland



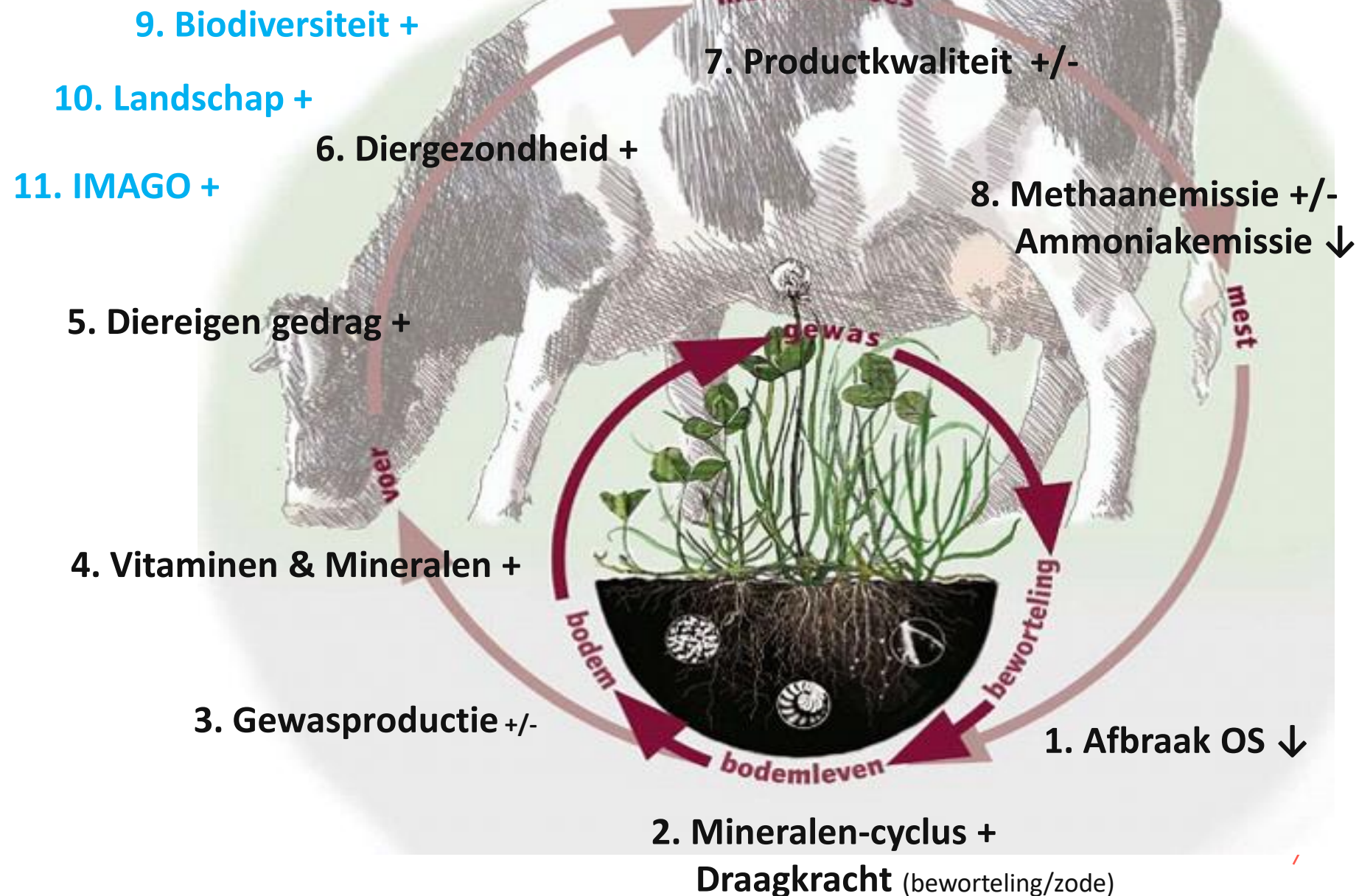
Waar bestaat productief kruidenrijk grasland uit?



Seasonal Growth of Forage



Waarom?



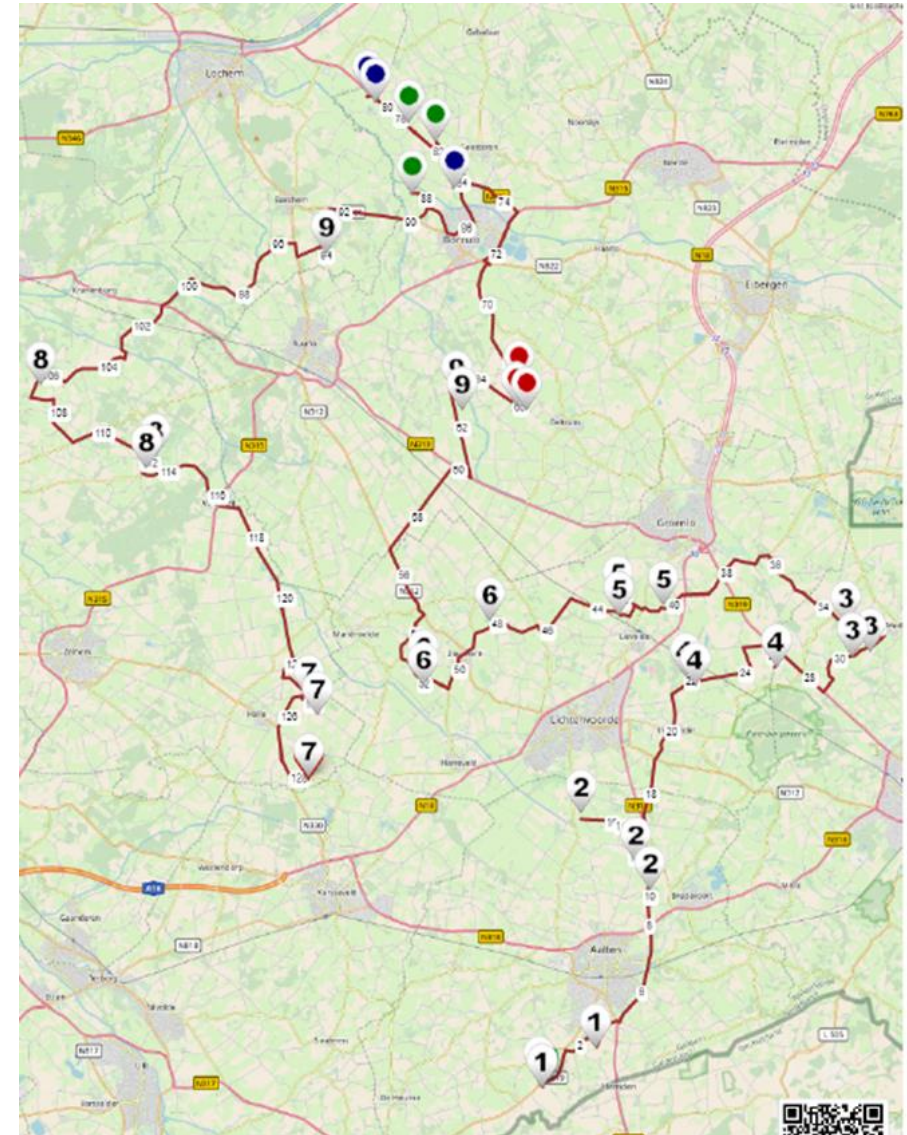


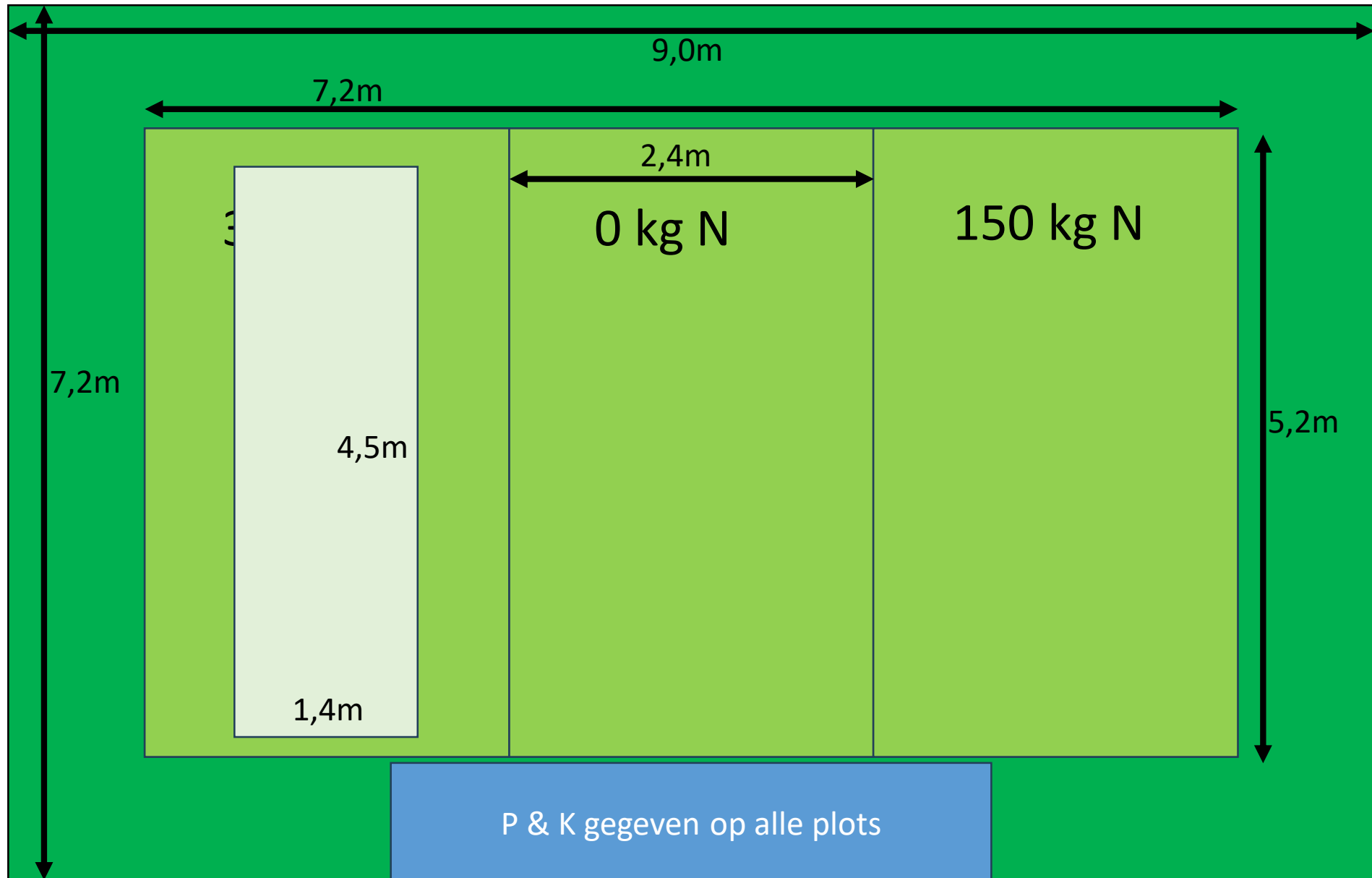
12 locaties in Achterhoek geselecteerd

Op elke locatie een paartje van:

- **a** perceel Blijvend grasland (**BG**)
- **b** perceel Productief kruidenrijk grasland (**PKG**)
- **c** perceel Extensief kruidenrijk grasland (**EKG**)

Totaal 36 percelen





Blijvend grasland



Gemiddelde leeftijd zode: 8,3 jaar
Beheer: zowel maaien als beweiden

Productief kruidenrijk grasland

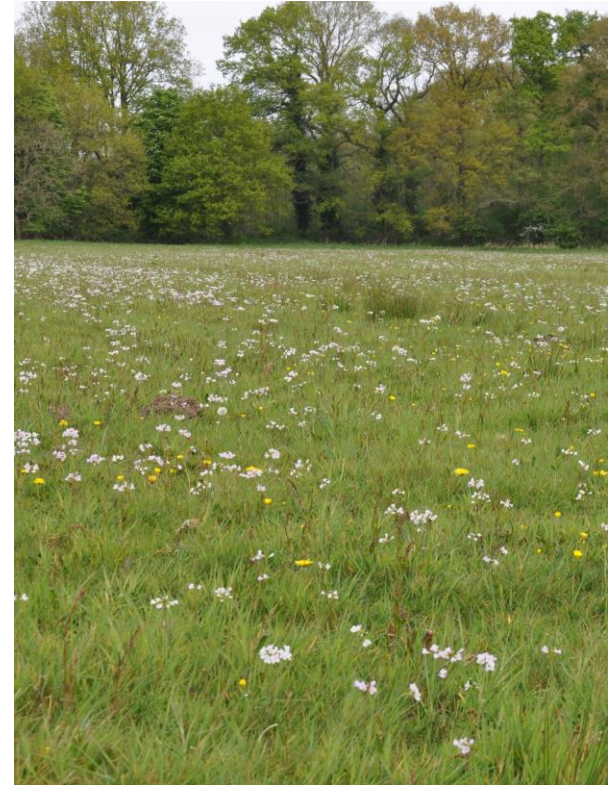
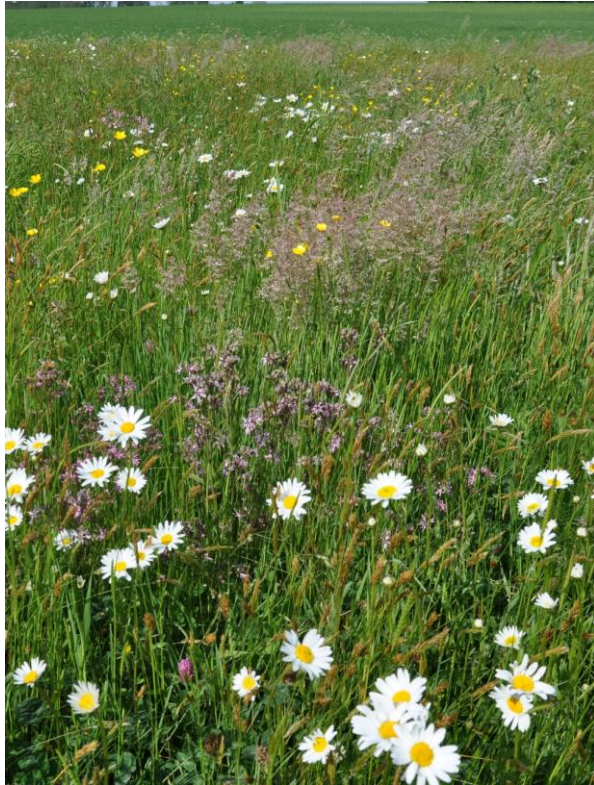


Gemiddelde leeftijd zode: 1,4 jaar
Beheer: zowel maaien als beweiden

Extensief kruidenrijk grasland (ANLb)

Gemiddelde leeftijd zode: 21,3 jaar

Beheer: 2x maaien



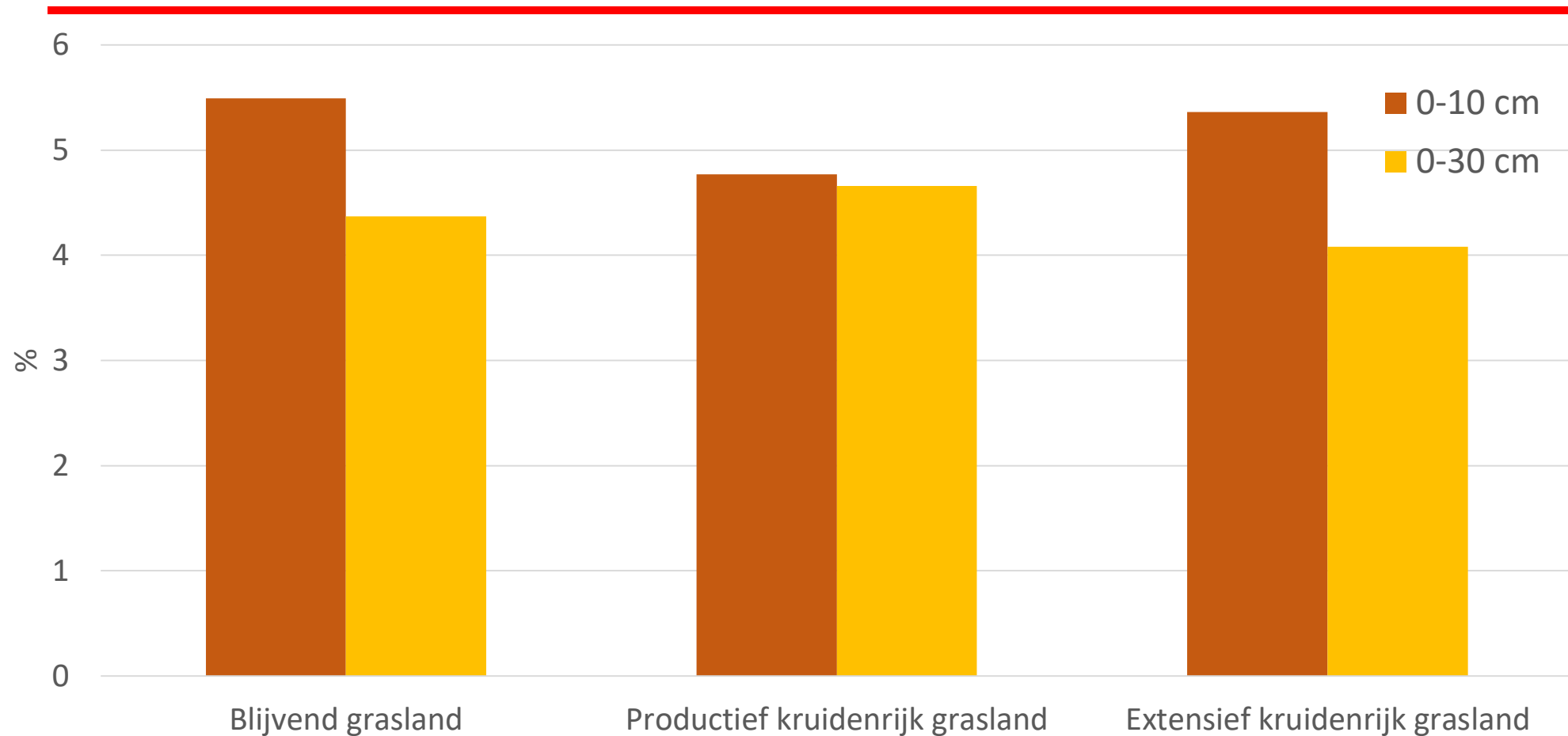
Productie en voederwaarde kruidenrijk grasland 2021 & 2022

- Productie
 - Kg droge stof ha⁻¹
- Voederwaarde
 - Stikstof (ruw eiwit)
 - VCOS (verteringscoëfficiënt)
 - Mineralen (1^e snede)
- Functionele groepen in laatste snede
 - Gras, vlinderbloemigen en kruiden

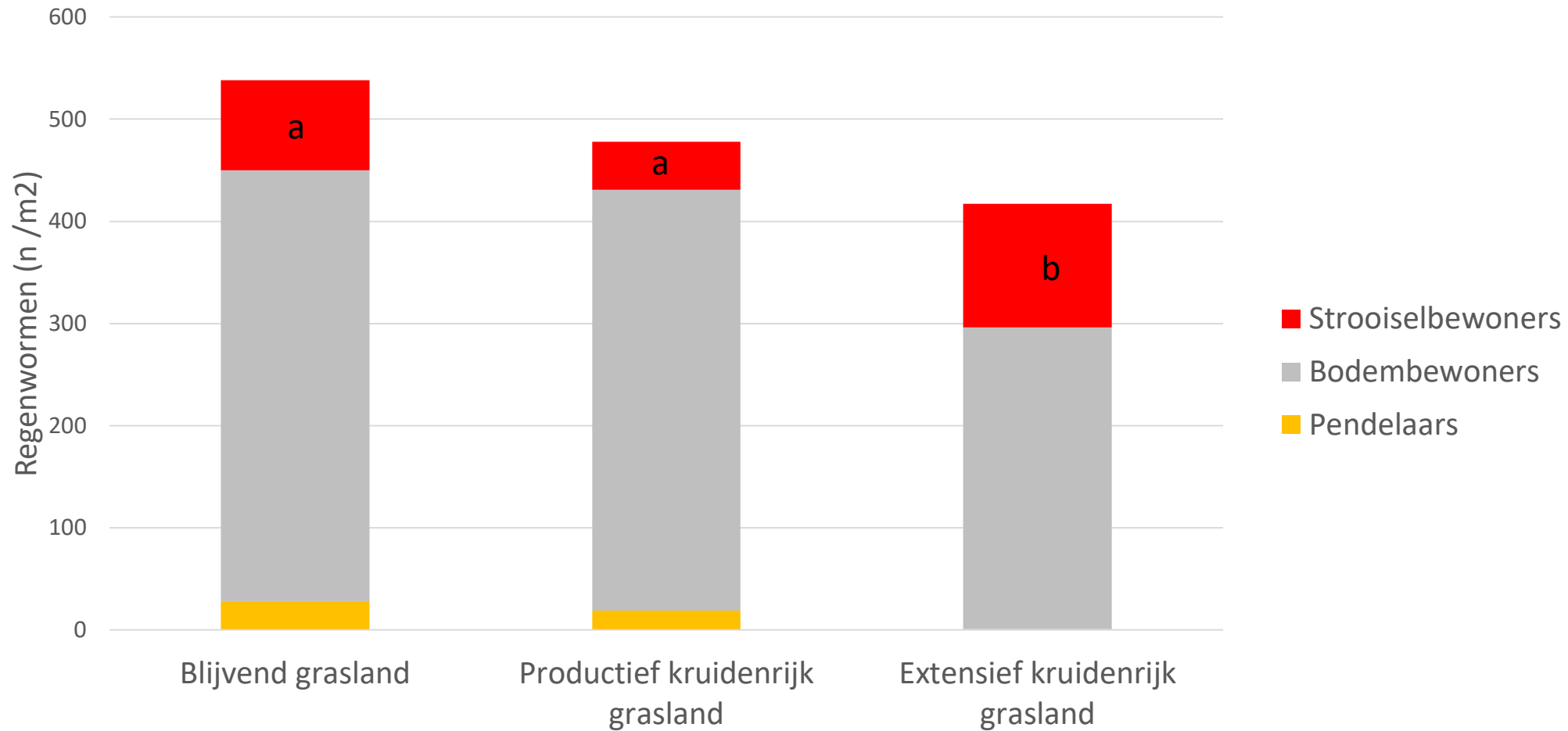


Organische stofgehalte bodem

Verzadiging
organische stof
dekzandgrond
laag 0-10 cm



Regenwormen



Conclusies (1)

- Productief kruidenrijk grasland levert met **minder bemesting zelfde productie** als blijvend grasland
 - vlinderbloemigen zorgen voor benutting N
 - kans voor minder kunstmest en minder dierlijke mest
- Er is **weinig verschil in bodem** (kwaliteit, biodiversiteit) tussen de graslandtypen, dit is tegen de verwachting in.
- **Grasland als grondgebruik** is een **dominante factor** voor bodemkwaliteit en bodembiodiversiteit
- **Beperking van bodembewerking** en **verhoging van leeftijd van grasland** versterkt de biodiversiteit van het bodemleven en de bijdrage aan klimaatdoelen.



Conclusies (2)

- **Intensiteit van landgebruik** is bepalend voor **bovengrondse biodiversiteit**.
 - Extensief kruidenrijke graslanden: meer rust, structuur en variatie = cruciaal voor biodiversiteit van planten, insecten en vogels.
- Voor **bovengrondse biodiversiteit** is productief kruidenrijk grasland **geen alternatief** voor extensief kruidenrijk grasland maar **wel** voor blijvend grasland.
- Productief en extensief kruidenrijk grasland verschillen in meerwaarde voor productie, bodem en biodiversiteit en moeten **afzonderlijk gewaardeerd** worden.



Management van productief kruidenrijk grasland

Management rondom inzaai

Management na inzaai



Stap 1: zorg dat de kruiden zich vestigen

Goed begin is het halve werk

Waar moet je aan denken bij het inzaaien van klavers en kruiden?

- Welk perceel?
- Welk mengsel?
- Welke machine?
- Ontmenging van zaaizaad
- Bemesting
- Timing

- Goede pH
- Weinig onkruiddruk
- Indien mogelijk → laag NLV





- Pneumatische zaaimachine vanwege de precieze afstelling van zaai- en zaaddiepte
 - Vooral kleine zaadjes van klavers en bepaalde kruiden mogen niet te diep gezaaid worden
 - <0,5cm
 - Aandrukken met cambridge-rol
- Let hierbij ook op ontmenging van zaai- en zaad
 - Het liefst 1 zak per keer in zaaimachine
- Afstelling zaai- en zaad
 - 25-30 kg graszaad
 - 10 kg kruiden



- Hoeveelheid stikstof is bepalend voor de samenstelling van het mengsel → vooral tijdens inzaai
- Niet bemesten voor inzaai en niet meer dan 15 kuub drijfmest na inzaai.
- Liever geen bemesting dan rijsporen

Timing – wanneer zaaien?

- Voorjaarsinzaai → grote kans op onkruid
- Najaar → kans op te late ontwikkeling voor winter
- Daarom: Half Augustus – Half September
- Maar omstandigheden zijn bepalend
 - → Voldoende vocht en temperatuur
- Voldoende voorbeelden van succesvolle inzaai in najaar
 - Risico op mislukking word groter
- Inzaai na graan, vroege mais of vroege aardappels

Onkruidbestrijding



Onkruidbestrijding



Onkruidbestrijding



Onkruidbestrijding



Onkruidbestrijding



Doorzaaien?

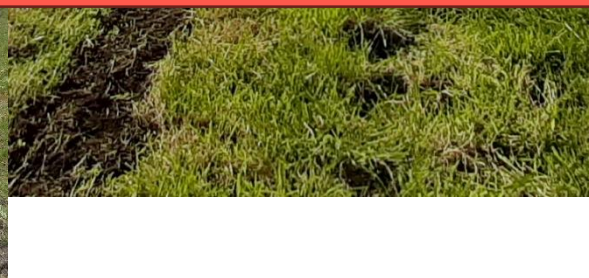
- Resultaten vallen meestal tegen
- Er zijn verhalen van succes maar het resultaat is nooit zo egaal als bij herinzaai
- Maar er worden proeven gedaan met doorzaaien met verschillende methoden

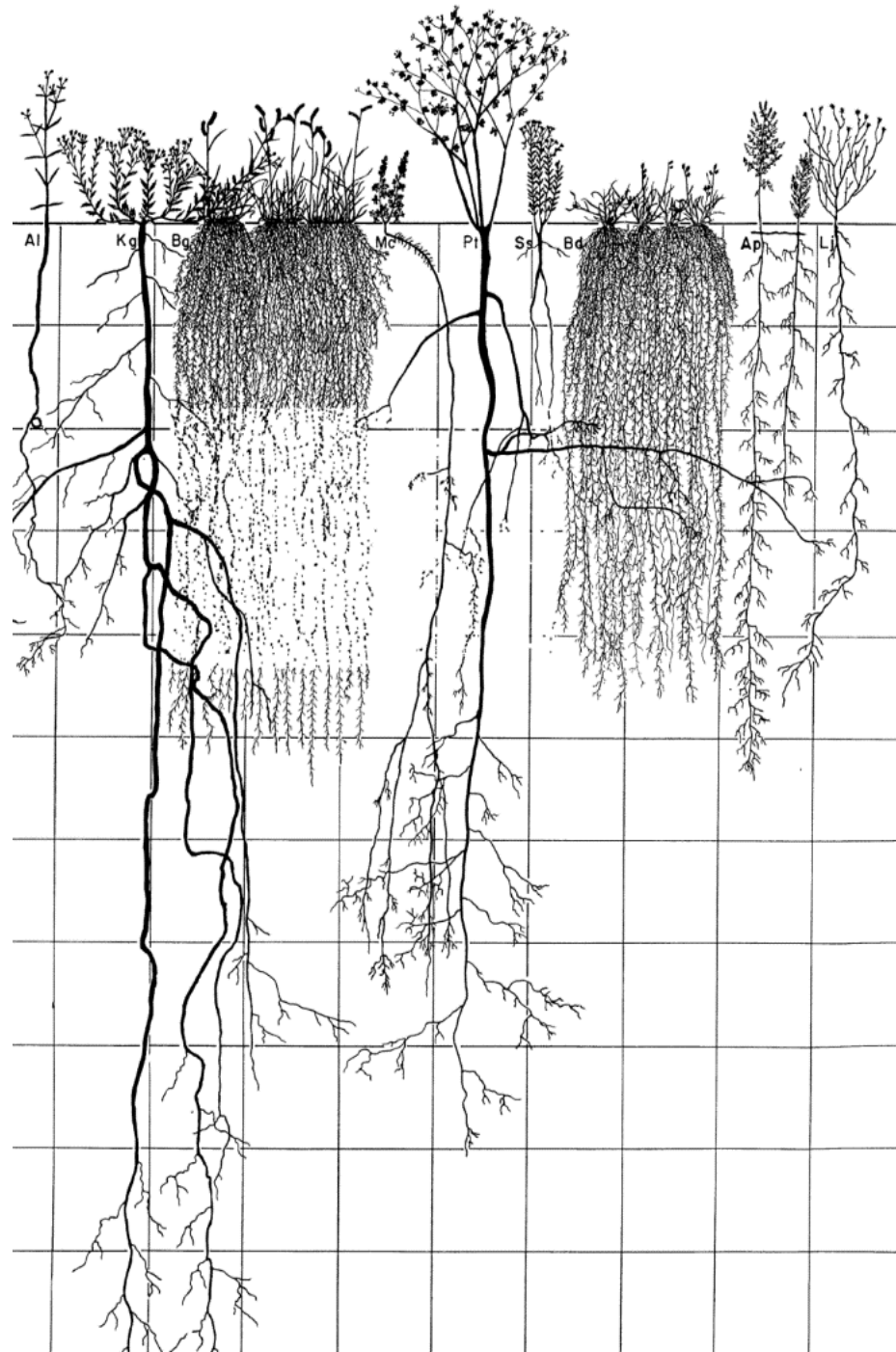


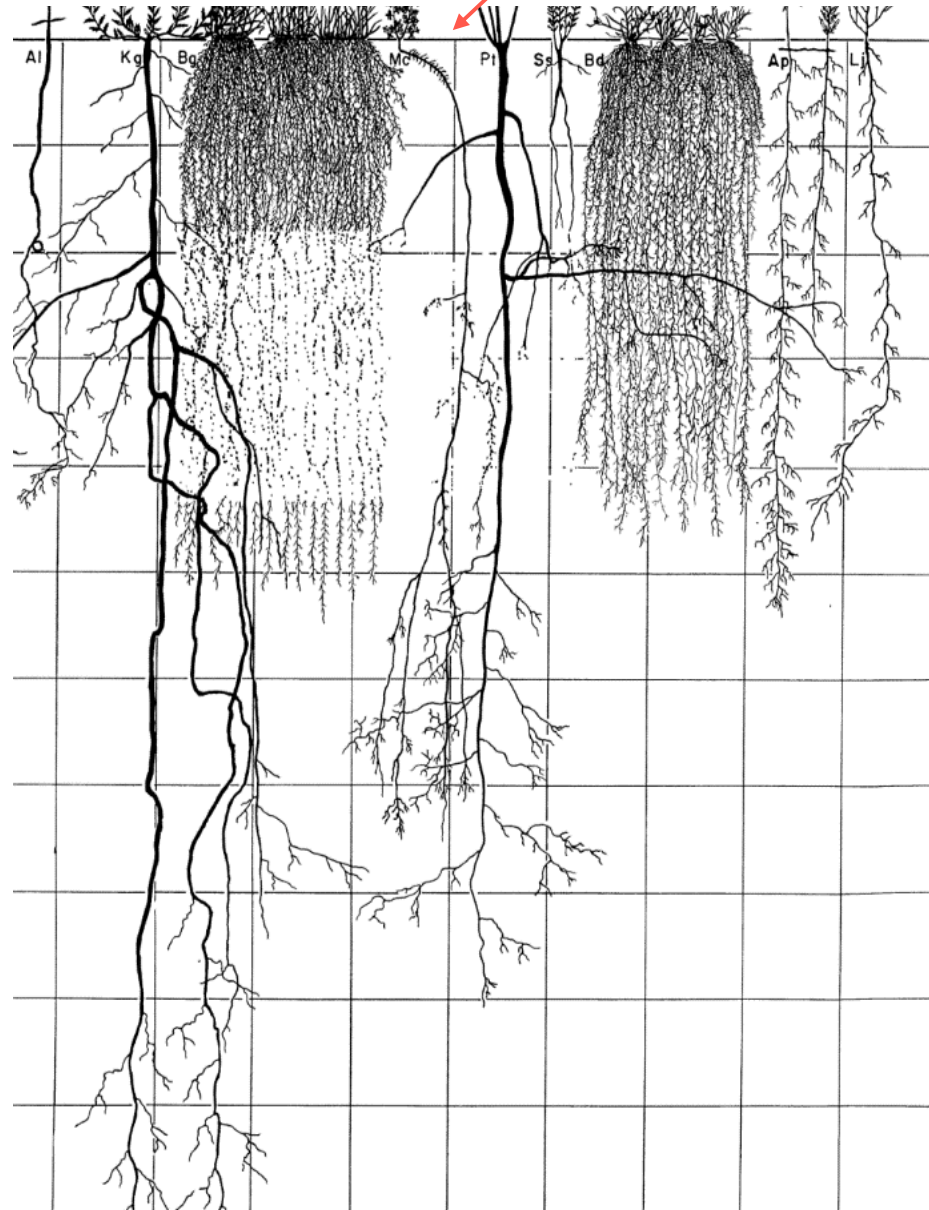
Mate van beschadiging



Kans op succes







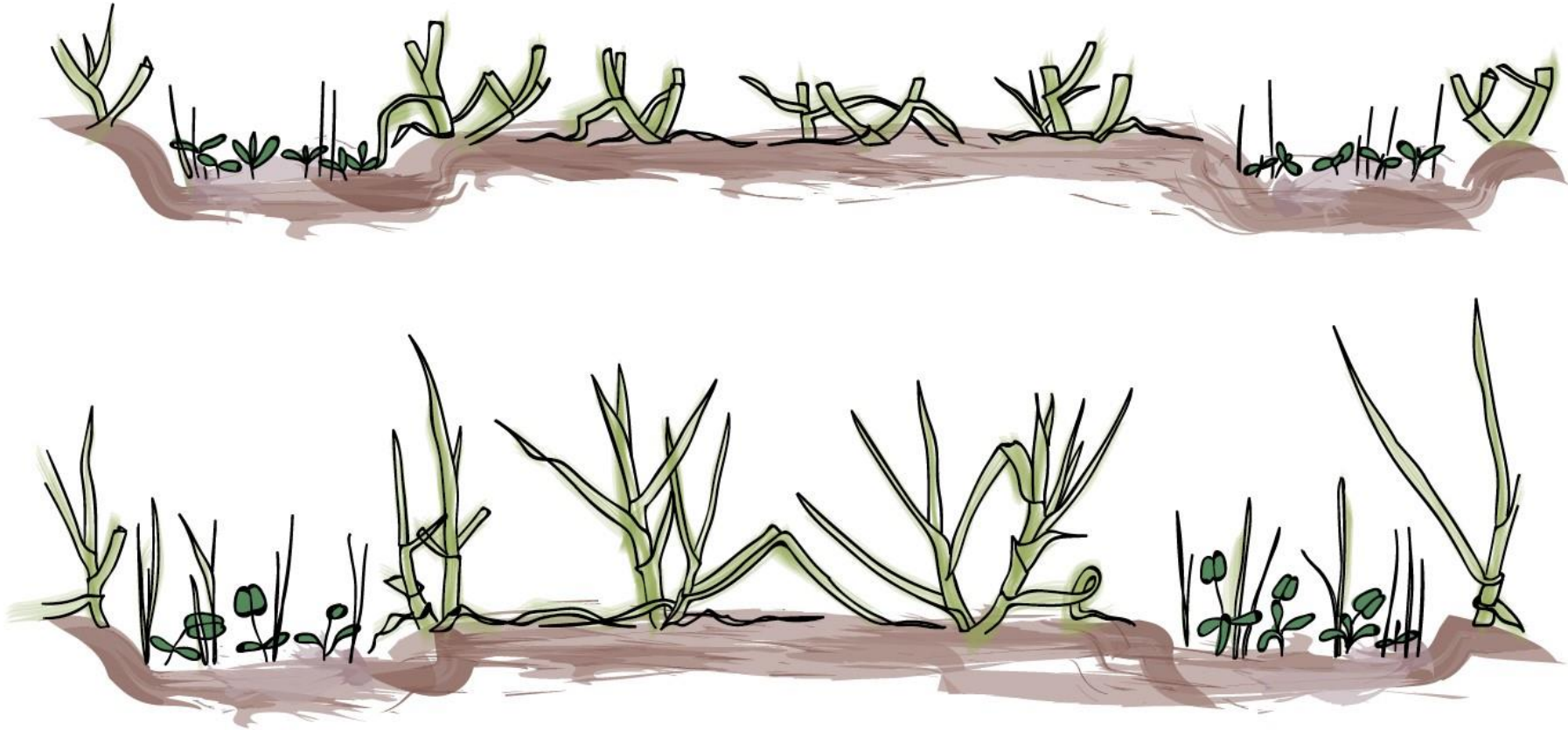
1. Kort maaien



2. Zode beschadigen en inzaaien



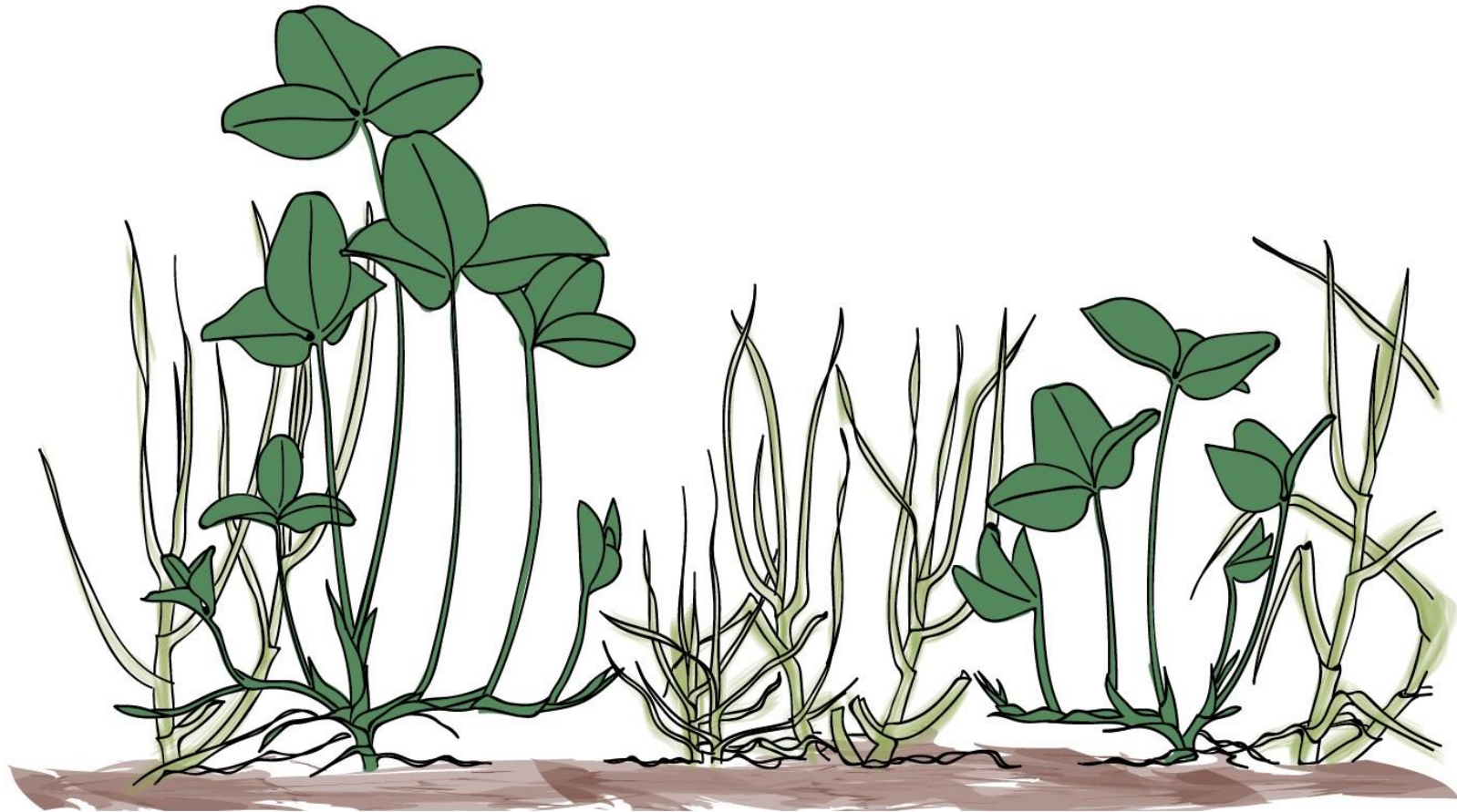
3. Evt maaien of begrazen voor kiemplanten die zichtbaar zijn



4. Lichte 1^e snede



5. Goed weer en geduld



Stap 2: zorg dat je kruiden blijven

Want ze wegpesten is heel makkelijk

- Onkruidbeheersing
- Bodemtoestand
- Maaien/weiden
- Behoud van klavers en kruiden op lange termijn

Onkruidbestrijding

- Moeilijk
 - Bijna alles wat werkt tegen bijv ridderzuring werkt ook tegen kruiden
- Pleksgewijs kan
 - Reguliere veldspuit met taakkaart
 - Spotspray



- $\text{pH} > 5,2$
- Goede kalitoestand
- Stikstof
 - Bij voldoende klaver is N kunstmest niet nodig
 - Voorjaar kan later op gang komen, maar haalt dit altijd in
- Bemesting → let op voor rijschade



- Maaien
 - Geen te zware 1^e snede
 - Zwaardere snede in 2^e of 3^e snede
 - Niet te veel schudden
 - Niet te droog inkuilen
- Weiden
 - Niet meer dan 3 dagen op hetzelfde perceel
 - Koeien vreten kruiden goed



Behoud kruiden lange termijn

- Sommige kruiden kunnen lang aanwezig blijven
 - Witte klaver
 - Smalle weegbree
- Sommige kruiden kunnen 5 jaar aanwezig blijven
 - Rode klaver
- Sommige kruiden kunnen 2 jaar aanwezig blijven
 - Cichorei

- Waarom doet niet iedereen al aan productief kruidenrijk grasland?
- Er zijn zeker nog voldoende uitdagingen
 - Introductie kruiden in perceel
 - Management
 - Persistentie
- En het is wennen!



Vragen?