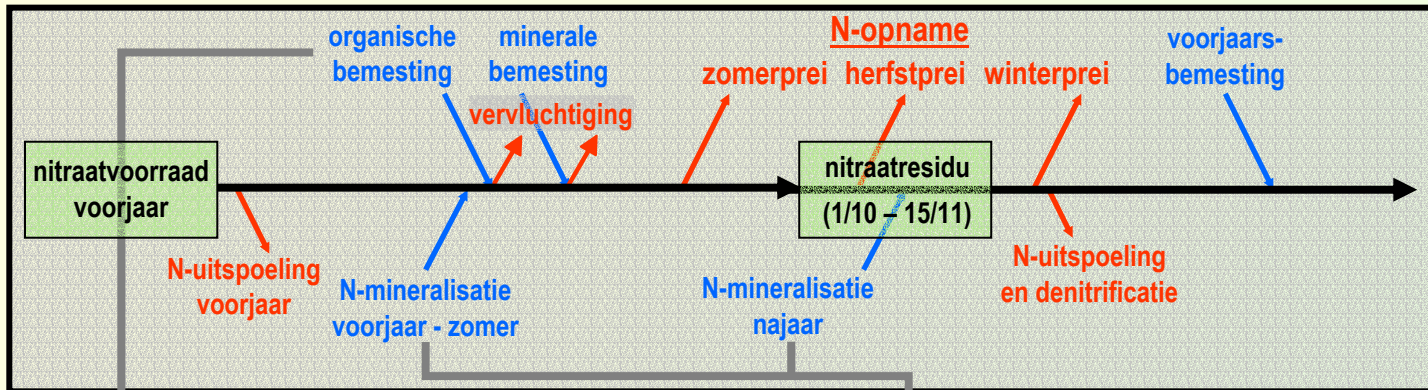




# N-CYCLUS PREI



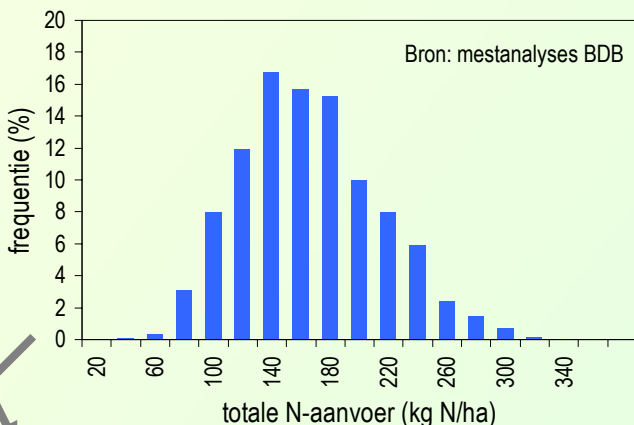
## Organische bemesting

- grote variatie in samenstelling en bemestingswaarde
- enkel beredeneerd gebruik via mestanalyse
- gemiddelde N-bemestingswaarde van enkele mestsoorten in kg N per 10 ton product

mestsoort	gemiddelde N-levering (kg N/10 ton product)
runderdrijfmest	25
kalverdrijfmest	17
mestvarkensdrijfmest	48
zeugendrijfmest	27
kippenmest	72
runderstalmest	26
varkensstalmest	36
legkippenmest vochtig	115
legkippenmest droog	172
slachtkuikenmest	184
paardenmest	14
champignonmest	21

Bron: mestanalyses Bodemkundige Dienst van België

- voorbeeld: aanvoer van totale N via 20.000 kg/ha varkensdrijfmest

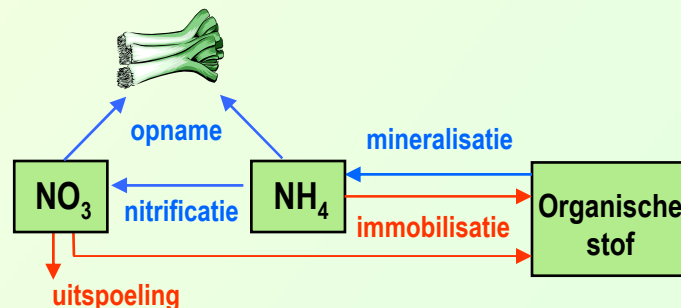


aanbreng van beschikbare hoeveelheid stikstof via 20 ton varkensdrijfmest per hectare varieert van 80 tot 300 kg N/ha !

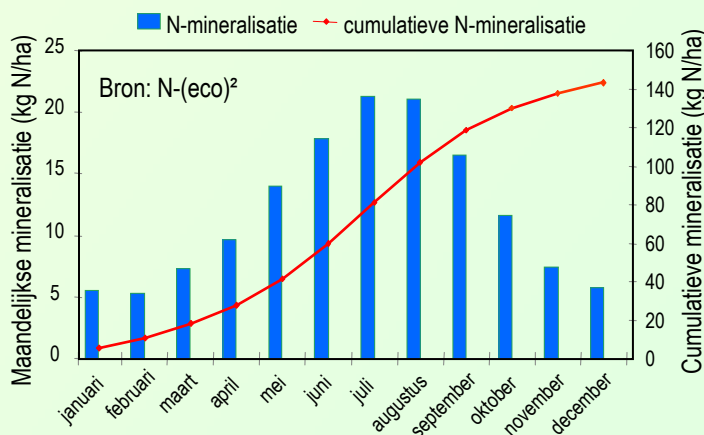
## Mineralisatie

- mineralisatie afhankelijk van:
  - koolstofgehalte in de bouwlaag (%C)
  - nawerking - oogstresten
  - dierlijk mest / compost
  - groenbemester

- schematische voorstelling:



- prei kan tot laat in het groeiseizoen de vrijgekomen stikstof uit mineralisatie optimaal benutten



- N-vrijstelling door mineralisatie voor prei : (gemiddelde cijfers voor percelen met normaal humusgehalte)

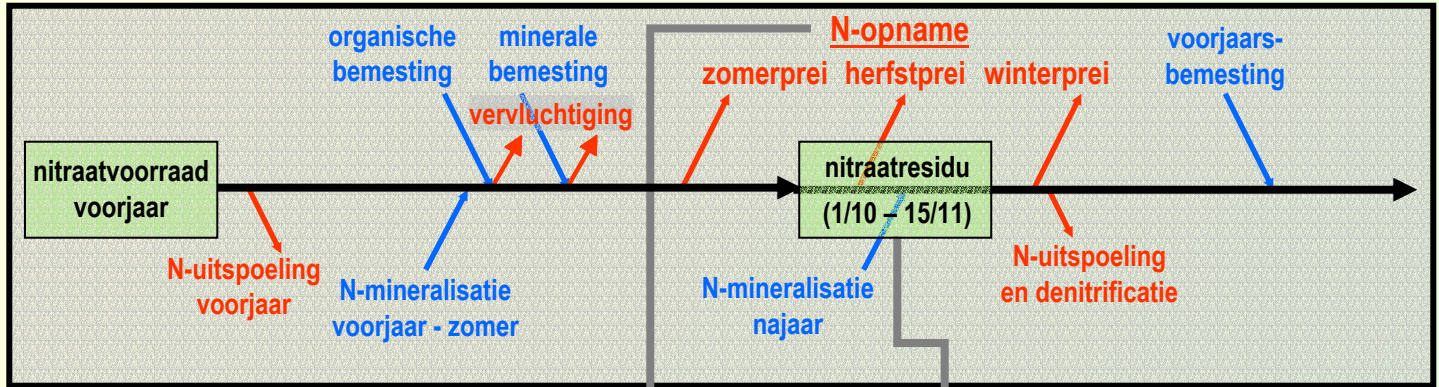
zomerteelt (apr-aug): ± 85 kg N/ha

herfstteelt (jun-nov): ± 100 kg N/ha

winterteelt (jul-maa): ± 105 kg N/ha



# N-CYCLUS PREI

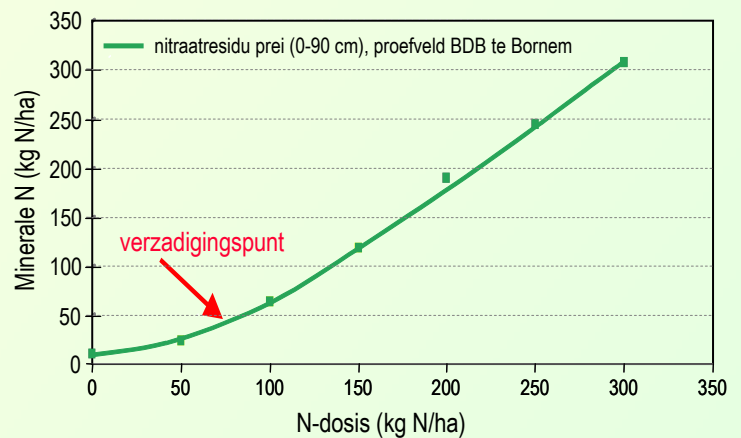
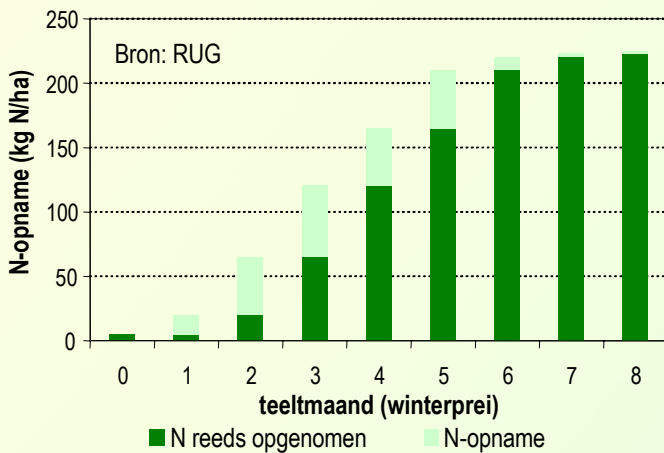


## N-opname door prei

## Nitraatresidu

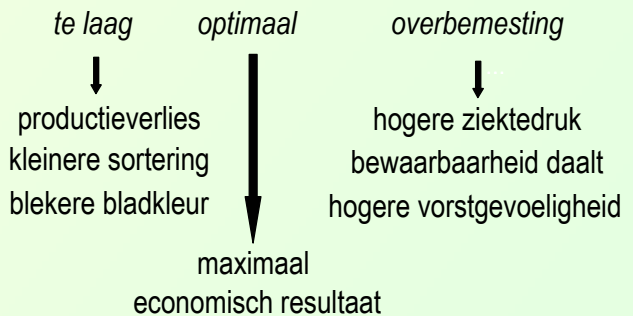
- gemiddelde N-opname van 225 kg N/ha

- relatie N-bemesting – nitraatresidu: de surpluscurve



- gemiddelde nutriëntenbehoefte prei (diverse bronnen: PAGV, nutrinorm, BDB-proefveld-onderzoek)

	opbrengst (ton/ha)	N (kg/ha)	P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> (kg/ha)	K <sub>2</sub> O (kg/ha)
marktbaar	50	160	45	190
oogstrest	20	65	15	80



- gewaseigenschappen

- prei is een trage groeier
- bewortelingspatroon:
  - 65 % wortels in laag 0-25 cm
  - 25% 25-50 cm
  - 10 % > 50 cm
- beperkte N-behoefte eerste maand na planten
- N-opname tot laat in het seizoen
- continu matig N-aanbod nodig voor optimale productie

- nitraatresidu beperken

- N-dosis in functie van N-levering bodem (N-index) → N-indexonderzoek voor de teelt
- matig gebruik dierlijke mest, kennis van samenstelling
- N-indexonderzoek vanaf 4 weken na toediening organische mest
- rijenbemesting, fractionering N-bemesting
- nitraat dieper dan wortelzone kan niet opgenomen worden: streven naar N-arme ondergrond

