



4.2 Granen voor GPS: Stikstof

Het stikstofadvies voor **wintergranen** geteeld voor GPS bestaat uit twee giften. Het grootste deel wordt in het vroege voorjaar (februari/maart) gegeven, het restant tijdens de stengelstrekking (groeistadium 6-7 volgens Feekes, dat is wanneer de eerste knoop voelbaar is) in april.

Bij gebruik van uitsluitend kunstmest mag de eerste gift maximaal 100 kg N/ha zijn. Een deel van de stikstofbemesting bij de eerste gift kan bestaan uit drijfmest. Het is aan te bevelen niet meer dan 30 m³ drijfmest/ha met de zodenbemester te geven en dit aan te vullen met kunstmest. De eerste stikstofgift dient niet later dan februari/maart gegeven te worden. Wanneer de draagkracht onvoldoende is voor het uitrijden van drijfmest is het beter te kiezen voor kunstmest. Door later dan februari/maart de dierlijke mest toe te dienen komt de stikstof uit deze mest te laat beschikbaar waardoor de kans op legering toeneemt. Uitstellen van de eerste gift remt de uitstoeling van het gewas.

Bij gebruik van drijfmest voor de eerste gift luidt het advies om voor de tweede gift 30 kg stikstof uit kunstmest/ha toe te dienen. Toediening van te veel stikstof in deze fase kan slappe stengels geven waardoor het gewas gaat legeren. Voor de tweede gift mag geen drijfmest worden toegediend, omdat dit leidt tot gewasschade.

Het advies staat samengevat in tabel 4-1 en tabel 4-2. Tabel 4-1 geeft het advies wanneer voor de stikstofbemesting alleen kunstmest gebruikt wordt, en tabel 4-2 houdt rekening met het gebruik van drijfmest. Voor het berekenen van de hoeveelheid werkzame stikstof in drijfmest zie tabel 1-7 .

Tabel 4-1 Stikstofbemestingsadvies voor wintergraan voor GPS bij gebruik van alleen kunstmest, in kg N/ha

Grond soort	Totale N-gift	Meststof	1 ^e gift	2 ^e gift
Zand	170 – N _{min}	Kunstmest	110 - N _{min} (maximaal 100)	60
Löss	180 – N _{min}	Kunstmest	120 - N _{min} (maximaal 100)	60
Klei	200 – N _{min}	Kunstmest	140 - N _{min} (maximaal 100)	60

Opmerkingen bij tabel 4-1 en tabel 4-2:

- **N_{min}** is de minerale stikstofvoorraad in de bodemlaag van 0-30 cm. Deze is op zandgrond in het voorjaar wanneer er een wintervast gewas staat ongeveer 10 kg waardoor op zand geen extra N_{min} monster genomen hoeft te worden.
- De **1^e gift** toedienen in het vroege voorjaar (februari/maart)
- De **2^e gift** toedienen bij begin stengelstrekking in april (groeistadium 6-7 volgens Feekes).
- Bij **GPS van wintergerst** de totale 1^e gift met 20 kg verlagen
- Indien wintergraan als GPS wordt verbouwd **ná het scheuren van grasland of luzerne** dan kan worden volstaan met een startgift. Zie paragraaf 1.1 over nalevering van gewasresten.



Tabel 4-2 Stikstofbemestingsadvies voor GPS van wintergraan bij gebruik van zowel drijfmest als kunstmest, in kg N/ha

Grond soort	Totale N-gift	Meststof	1 ^e gift	2 ^e gift
Zand	170 – N _{min}	Drijfmest	Maximaal 30 m ³	-
		Kunstmest	140 – N _{min} – N uit drijfmest	30
Löss	180 – N _{min}	Drijfmest	Maximaal 30 m ³	-
		Kunstmest	150 – N _{min} - N uit drijfmest	30
Klei	200 – N _{min}	Drijfmest	Maximaal 30 m ³	-
		Kunstmest	170 – N _{min} – N uit drijfmest	30

Voorbeeld 3-1 geeft een berekening van een bemestingsadvies voor stikstof voor maïs, deze berekening kan ook voor GPS worden gebruikt.

Voor **zomergranen** geteeld voor GPS wordt een éénmalige gift geadviseerd van 110 – N_{min} (in de bodemlaag van 0-60 cm). Zie het advies voor voergerst in de Adviesbasis bemesting voor de akkerbouw- en vollegrondsgroentegewassen (van Dijk 1999).