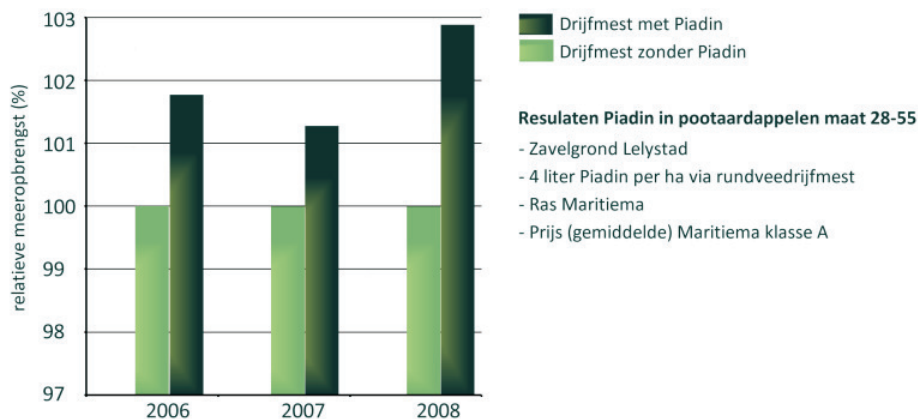


POOTAARDAPPELEN: meer opbrengst

In opdracht van Triferto hebben de instituten NMI en PPO drie jaar lang het effect van Piadin op de aardappelteelt getoetst. Doel van het onderzoek was vast te stellen of de toevoeging van Piadin aan drijfmest leidt tot een meeropbrengst in pootaardappelen.

De veldproeven zijn jaarlijks uitgevoerd in 2006, 2007 en 2008 op zavelgrond te Lelystad. De helft van het perceel werd bemest met drijfmest waaraan Piadin was toegevoegd. De andere helft werd zonder Piadin bemest. Het onderstaande figuur laat de relatieve opbrengst per jaar van de pootaardappelen zien. In het kader van de proef hebben beide objecten geen kunstmest ontvangen.



ZO WERKT PIADIN

Met Piadin benut u stikstof uit drijfmest beter. Er spoelt minder stikstof uit, waardoor het gewas er meer van opneemt. Met dezelfde hoeveelheid drijfmest blijft er dus meer stikstof beschikbaar voor het gewas. Dat ziet u terug in een hogere gewasopbrengst.

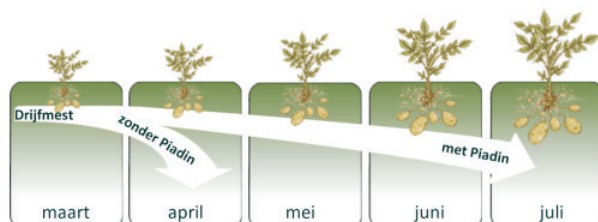
In de bodem wordt ammoniumstikstof uit drijfmest deels opgenomen door het gewas en deels omgezet in nitraatstikstof. Piadin inactieveert de bacteriën die verantwoordelijk zijn voor de omzetting in nitraatstikstof (nitrificatie). Nitraatstikstof heeft als nadeel dat het onder invloed van neerslag uitspoelt naar het grondwater en verloren gaat voor het gewas. Met Piadin blijft de kostbare stikstof uit drijfmest langer in de bodem aanwezig. Het gewas heeft een langere tijd stikstof beschikbaar welke wordt omgezet in een maximale opbrengst.

Jaar	Opbrengst Standaard	Opbrengst Piadin	Meer Opbrengst	Prijs/100kg	Financieel Voordeel
2006	24.280 kg	24.719 kg	439 kg	€ 34,31	€ 150,62
2007	27.840 kg	28.178 kg	338 kg	€ 21,96	€ 74,22
2008	33.380 kg	34.350 kg	970 kg	€ 21,53	€ 208,84

Bron: Prijs (gemiddelde) Maritiema klasse A

STIKSTOF: Meer en langer beschikbaar

Ammoniumstikstof en nitraatstikstof worden door de aardappelplant opgenomen en dragen bij aan de gewasgroei. Voor een vlotte groei moet daarom voldoende stikstof aanwezig zijn. Ammonium speelt met name vroeg in het seizoen een belangrijke rol. Het stimuleert namelijk de knolzetting en de fosfaatbeschikbaarheid. Ammoniumstikstof wordt door nitrificatiebacteriën in de bodem omgezet in nitraatstikstof. Doordat stikstof in nitraatvorm oplost in het bodemvocht spoelt deze gemakkelijk uit. Dit in tegenstelling tot ammoniumstikstof wat zich kan binden aan het klei-humuscomplex. Met Piadin wordt ammoniumstikstof geleidelijker omgezet in nitraatstikstof en wordt ongewenste nitraatuitspoeling voorkomen. Hierdoor blijft het stikstof langer beschikbaar voor de aardappelplant, hetgeen resulteert in een meeropbrengst.



Figuur 1: Het principe van Piadin: stikstof stabiliseren