



• vollegroendsgroenten •

Het onderzoek werd gesubsidieerd en uitgevoerd in het kader van het operationeel programma GMO-Veiling REO. De cultivar Diamant werd respectievelijk uitgeplant op 25 mei 2007 en op 23 mei 2008. De plantafstand bedroeg 70 cm tussen en 32 cm in de rij, de plantdichtheid 44.643 planten/ha. De proefaanleg gebeurde volgens een blokkenschema (Fishermethode) met 4 parallellen. In 2007 bestond de stikstofbemesting uit een basisbemesting van 58 kg/ha op 30 mei en een bijbemesting van 82 kg/ha op 18 augustus. Op 28 mei 2008 dienden een basisbemesting stikstof van 90 kg/ha toe. Er volgde een bijbemesting van 42 kg/ha op 16 augustus. De basisbemesting werd telkens toegediend onder de vorm van ammoniumnitraat, de bijbemesting via kalknitraat. In 2007 kenden de zomer en het najaar groeizaam weer. Het volgende jaar was dat in de zomer minder het geval, maar het najaar was wel zeer groeizaam. Dit verklaart de langere groeiperiode in 2008.

Vanaf eind juli tot begin januari oogsten we 12 keer. Tussen 2 opeenvolgende oogsttijdstippen verliepen telkens exact 14 dagen. De geoogste planten werden opgedeeld in een wortel-, knol- en loofgedeelte. Hiervan werden telkens het versgewicht en de totale stikstofinhoud bepaald. Uit de kennis van het versgewicht en de totale N-inhoud kon de N-opname berekend worden.

Groeitoename

De sterkste groeitoename van de totale plant duurde, door van de sterke toename in knolgewicht, tot in oktober. Tussen oktober en begin januari bleef de totale plantmassa nagenoeg constant. De daling in bladmassa werd tijdens deze periode gecompenseerd door een stijging in knol-



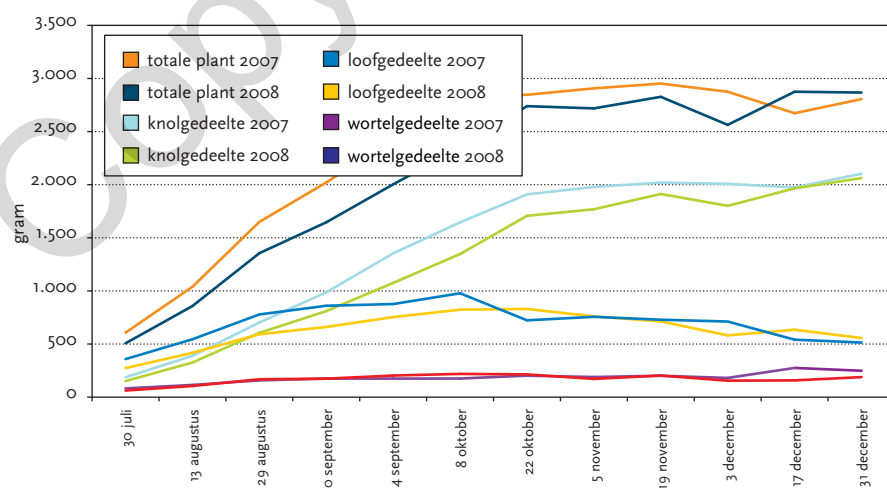
FOTO: POVLT



FOTO: POVLT

Groeicurve optimaliseert bemesting bij knolselderij

Met het oog op het opstellen van de groeicurve van knolselderij volgde het POVLT de groei gedurende 2 jaar nauwkeurig op. Dit onderzoek actualiseert de bestaande theoretische kennis over de groei en de stikstofopname bij knolselderij. De resultaten dragen bij tot de optimalisatie van het bemestingsadvies en de keuze van het oogsttijdstip. – LUC VANPARYS & FRANKY COOPMAN, POVLT –



Figuur 1 Evolutie van de groeicurve van knolselderij van 30 juli 2007 tot 31 december 2008 – POVLT

gewicht. Het gewicht van het loof nam toe tot eind oktober, om daarna weer af te nemen. Het gewicht van de knol vertoonde in 2007 een steile stijging tot eind oktober; in 2008 hield deze toename aan tot eind november (figuur 1). Daarna werd nauwelijks nog een toename van knolgewicht vastgesteld. Het wortelgedeelte vertoonde in 2007 de sterkste toename in de periode tot eind september, in 2008 tot eind oktober.

Conclusie

Uit de berekende N-opnamecurve van knolselderij kunnen we besluiten dat de totale N-opname in de teeltseizoenen 2007 en 2008 tussen 250 en 260 kg N/ha lag. De grootste stikstofopname werd tijdens de eerste helft van het groeiseizoen gerealiseerd. Oudere literatuurgegevens over N-opname geven een lagere stikstofbehoefte weer ten opzichte van de bevindingen uit dit onderzoek.

Dit leidt tot aanpassingen van de bemestingsadviezen naar hogere N-behoefte. Bovendien kunnen we vaststellen dat de knolselderij tegen half oktober vrijwel alle stikstof heeft opgenomen. De meeste stikstof wordt in de maanden augustus en september opgenomen, op voorwaarde dat er dan voldoende stikstof voorradig is in de bodem. ■