

AARDAPPELEN

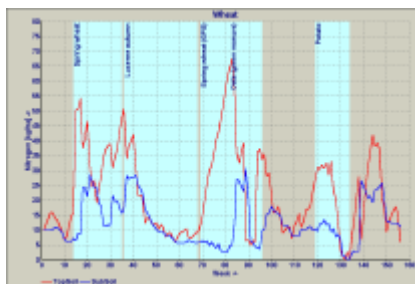
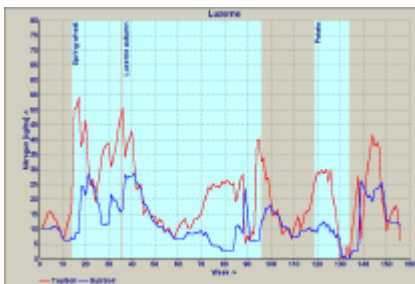
Effecten van de plaats van aardappelen in de vruchtwisseling op aantasting en schade door Phytophthora

Er zijn verschillende ervaringen en experimenten waaruit blijkt dat verschillen in de voedingstoestand van een aardappelgewas de gevoeligheid voor Phytophthora beïnvloedt. Aan de ene kant kunnen zwaar bemeste gewassen sterker of eerder door Phytophthora aangetast worden. Aan de andere kant hebben veel biologische telers de ervaring dat juist een schraal gewas gevoeliger is.

De voedingstoestand kan door de voorvrucht en / of door de bemesting beïnvloed worden. Een vlinderbloemige als luzerne laat een rijkere bodem na dan zomertarwe als voorvrucht. Door een drijfmestgift bij de rugopbouw krijgt een gewas in een periode van sterke groei een extra hoeveelheid gemakkelijk opneembare stikstof ter beschikking.

Op het bedrijf van Paul van der Groes in Haps (Oost-Brabant, zandgrond) worden aardappelen geteeld na zomergerst met en zonder een goed geslaagde luzernegroenbemester (ondergezaaid). Bij de rugopbouw wordt wel of niet een aanvullende bemesting met drijfmest gegeven. De proef wordt uitgevoerd met 3 verschillende rassen: Santé (standaardras in Blight-MOP-experimenten), Raja (standaardras voor dit bedrijf) en Appell.

De achtergrond voor deze proef is het idee dat verschillen in de nutriëntenvoorziening van een aardappelgewas mogelijk van invloed zijn op de groei van de aardappelen en op de gevoeligheid van het gewas voor Phytophthora. Om dit na te gaan wordt onder meer gebruik gemaakt van NDICEA, een computermodel waarmee op perceels-



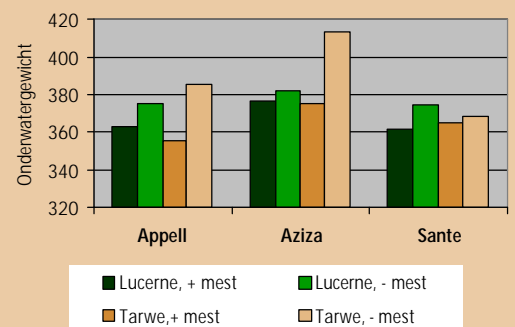
Beschikbare stikstof in de bovengrond (rood) en ondergrond (blauw), na de voorvrucht luzerne (bovenste grafiek) of tarwe (onderste grafiek).

Experiment 2002

In 2002 werden de aardappelen geteeld worden na de voorvrucht tarwe (GPS) of luzerne. Na beide voorvruchten is in het voorjaar wel of niet een aanvullende bemesting met 20 m³/ha drijfmest gegeven. In 2002 is de proef met Santé, Appell en Aziza uitgevoerd.

De proef is gepoot op 8 april 2002. Op 16 mei is op de helft van de veldjes de aanvullende bemesting gegeven. De stikstofbeschikbaarheid was na beide voorvruchten vergelijkbaar (zie grafiek). De aardappelen die geen aanvullende drijfmestgift kregen hadden op grond van de NDICEA-berekeningen tegen het eind van hun groei een licht stikstoftekort.

De aardappelen na de voorvrucht luzerne leken iets sterker door Phytophthora aangetast te worden, maar dit had geen invloed op het tijdstip van loofdoding (die bij een bladaantasting van 10 % of hoger werd uitgevoerd). Opbrengstverschillen waren klein (zie tabel). Zowel luzerne als een extra bemesting leken een licht positief effect op de opbrengst te hebben, maar de bemesting had een negatief effect op het onderwatergewicht (zie figuur).



Monique Hospers, Edith Lammerts van Bueren, Esther Bremer, Marjolein Hulscher
 Informatie: tel 0343-523865,
 E-mail m.hospers@louisbolk.nl

LOUIS BOLK INSTITUUT
 natuurwetenschappelijk onderzoek

niveau een voorspelling kan worden gedaan van de momenten waarop stikstof uit de bodemvoorraad beschikbaar wordt gemaakt en in welke hoeveelheden

