



© PATRICK DELEMAN

RASVERSCHILLEN IN GEVOELIGHEID AARDAPPELPLAAG

In het vorige nummer van *Management&Techniek* belichtten we het veredelingsprogramma van CRA-W gericht op nieuwe rassen met tolerantie voor de aardappelplaag. Elk jaar test men in Libramont ook de plaaggevoeligheid van commerciële aardappelrassen. Hoe scoren zij in vergelijking met de klonen uit het veredelingsprogramma? – Vincent César, CRA-W

Aardappeltelers zijn genoodzaakt om hun gewas bijna wekelijks te behandelen tegen *Phytophthora infestans*. Dit komt enerzijds door de extreme agressiviteit van de schimmel onder gunstige omstandigheden, maar ook – en vooral – door het bijna algemeen gebruik van rassen die gevoelig zijn voor de ziekte. Het gebruik van resistente rassen blijft een essentiële manier om een snelle ontwikkeling van de aardappelplaag te vermijden in een perceel. Minder gevoelige rassen vragen bovendien een kleiner aantal fungiciden-besputtingen om een gezond perceel te garanderen.

Elk jaar wordt in Libramont een proef uitgevoerd om de gevoeligheid voor

.....

Resistente rassen blijven essentieel om een snelle ontwikkeling van de plaag te vermijden.

.....

Phytophthora infestans in het blad te bepalen bij diverse rassen. De variëteiten werden geselecteerd op basis van hun vroeger vastgestelde resistentie, omdat ze veel geteeld worden of nieuw zijn. Onder de geëvalueerde rassen zaten ook klonen uit het selectieprogramma van

CRA-W. De kennis en de ontwikkeling van tolerante of zelfs resistente rassen voor *phytophthora* is één van de manieren om te beantwoorden aan het Europese pesticidenreductieplan en aan de ontwikkeling van de geïntegreerde bestrijding.

Teeltomstandigheden

De proef was gelokaliseerd in Bras, een deelgemeente van Libramont. De bemesting en onkruidbestrijding gebeurden volgens de gangbare praktijk. Er werden 23 rassen getest in een willekeurige blokkenproef met 4 parallellen. Elk veldje was 2,7 m² en bestond uit 5 rijen met telkens 4 planten. Aan beide kanten van de veldjes werden infectierijen aangelegd

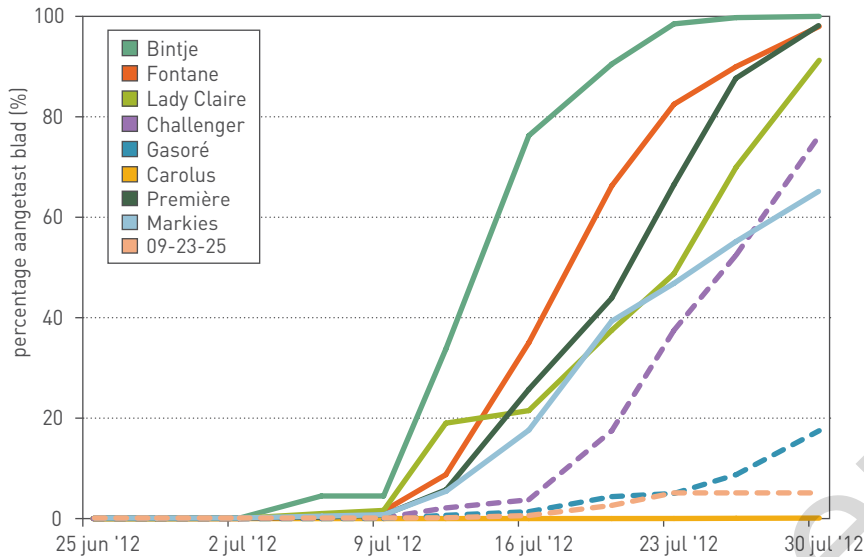
met het ras Bintje. De infectie kwam op natuurlijke wijze in het perceel. De klonen uit het selectieprogramma werden op hetzelfde perceel geplant, maar zonder herhalingen.

De weersomstandigheden tijdens het groeiseizoen blijven de belangrijkste factor voor de ontwikkeling van de aardappelplaag. De overvloedige neerslag van

waren ook Nicola, Asterix, Miss Malina, Ramos en Désirée aangetast.

In juli werden op basis van weersgegevens geregistreerd in het weerstation van Libramont 15 infectieperioden geobserveerd. Bovendien viel er toen 132 l neerslag. Deze zeer gunstige omstandigheden voor phytophthora leidden tot een snelle ontwikkeling van de symptomen op het

groen loof aanwezig. Ook bij deze rassen breidde de loofinfectie snel uit zoals bij de zeer gevoelige rassen, maar met een lagere bladaantasting. Anderzijds worden Agria, Lady Claire, Markies, Innovator, Challenger en Miss Malina gezien als matig gevoelig. De infecties bleven bij deze rassen eerder beperkt. In het algemeen kunnen we aannemen dat de



Figuur 1 Evolutie van de bladaantasting door *Phytophthora infestans* bij enkele rassen van 25 juni tot 31 juli 2012 - Bron: CRA-W

begin april tot eind juli, samen met temperaturen in de buurt van 15 °C, leidden tot een zeer snelle ontwikkeling van de schimmel.

Vanaf het verschijnen van de eerste symptomen op het veld (25 juni) werden elke 3 tot 4 dagen waarnemingen gedaan. De graad van de aantasting werd uitgedrukt in percentage aangetast blad volgens de schaal van het Europees netwerk Eucabligh. Uit deze waarnemingen werd de AUDPC-waarde (*Area Under the Disease Progress Curve*) berekend. Via extrapolatie van de resultaten van de referentierassen Bintje, Markies, Gasoré en Sarpo Mira, die respectievelijk een score van 2,4; 5,4; 8,0 en 8,9 haalden op een schaal van 1 tot 9, werd vervolgens een cijfer voor gevoeligheid berekend. 9 betekent een uitstekende resistentie.

Ontwikkeling van de aardappelziekte

De eerste symptomen van de aardappelziekte verschenen op 25 juni in de rassen Agria en Leire. Dit is 4 weken vroeger dan in 2011 en 7 weken vroeger dan in 2010. Drie dagen later waren de symptomen zichtbaar bij Bintje, Lady Claire, Lady Rosetta, Victoria en Fontane. Op 2 juli

perceel. Vanaf half juli waren bijna alle rassen aangetast, met uitzondering van de meest resistente rassen Sarpo Mira, Bionica en Carolus en ook één kloon (09-23-25: Sarpo Mira x Apolline).

Op het einde van juli werden de waarnemingen stopgezet. De meest gevoelige rassen waren sinds een week volledig vernietigd terwijl de resistente rassen nog gezond waren en weinig of zelfs geen symptomen vertoonden op het loof. Figuur 1 toont de evolutie van door de aardappelziekte aangetast loof van 9 rassen met een verschillende gevoeligheidsklasse.

Resultaten

Tabel 1 geeft de gevoeligheid voor de aardappelziekte van de verschillende rassen gedurende de voorbije 5 jaar weer. In 2012 toonden Bintje, Lady Rosetta, Désirée, Victoria, Ramos en Fontane, eenmaal de eerste symptomen optraden, een zeer snelle voortgang van de loofinfectie. Vanaf half juli was 50% van het loof aangetast. Deze rassen worden dus aanzien als zeer gevoelig. De rassen Première, Asterix, Nicola en Leire worden beschouwd als gevoelig. Op het einde van de waarnemingen was er nog weinig

Tabel 1 Gevoeligheid voor *Phytophthora infestans* in het blad op het proefperceel in Libramont tussen 2008 en 2012 - Bron: CRA-W

Ras	Gevoeligheid voor <i>Phytophthora infestans</i> ¹				
	2012	2011	2010	2009	2008
Bintje	2,2	2,3	2,5	2,8	3,2
Lady Rosetta	3,4	1,3	2,8	-	-
Désirée	3,8	4,0	-	-	4,5
Victoria	4,2	-	-	-	-
Ramos	4,3	-	1,7	2,4	-
Fontane	4,4	1,8	3,1	3,1	3,2
Première	4,7	4,3	-	-	3,2
Asterix	4,7	4,5	-	3,7	-
Nicola	4,9	4,5	-	5,4	5,3
Leire	5,1	-	-	-	-
Agria	5,6	5,1	3,5	3,3	5,1
Lady Claire	5,6	3,0	2,6	-	-
Markies	5,7	5,5	4,6	5,4	7,7
Innovator	5,9	4,0	3,8	6,6	4,6
Challenger	6,5	4,9	-	-	-
Miss Malina	6,7	-	-	-	-
Biogold	7,7	-	6,3	7,9	-
Bionta	8,1	8,2	-	-	-
Gasoré	8,1	6,3	7,6	7,6	8,3
Bionica	8,5	9,0	9,0	8,9	-
Sarpo Mira	8,6	8,9	9,0	8,9	9,0
Carolus	8,6	-	-	-	-

¹ Schaal 1-9 waarbij 1 = zeer gevoelig, 9 is resistent

infectie ongeveer 10 dagen later optreedt in vergelijking met de gevoelige rassen. Ten slotte tonen de rassen Biogold, Bionta, Gasoré, Bionica, Sarpo Mira en Carolus een hoog niveau van resistentie. Deze rassen worden dus als weinig gevoelig beschouwd. Op het einde van de waarnemingen, wanneer het loof van de gevoelige rassen bijna helemaal vernietigd was, bedroeg de gemiddelde bladaantasting van de 'resistente' rassen slechts 10%. Bionica, Sarpo Mira en Carolus werden bijna niet geïnfecteerd. ■