

≡ provincie
Gelderland



Validatie DNA analyse Duizendknoop op grond

Paul Appeldoorn, Orvion
Luuk de Vetten, Geofoxx
Olga van de Veer, Provincie Gelderland
4 november 2019



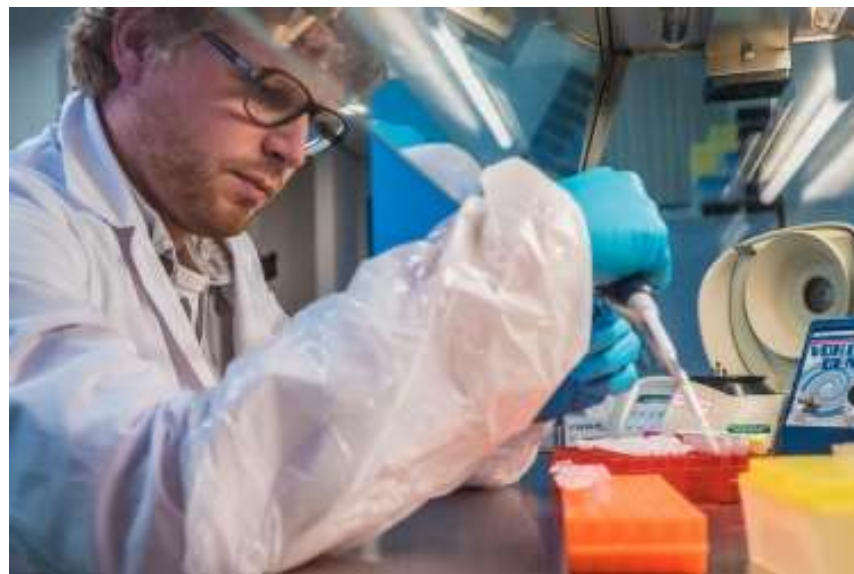
Doel en aanpak pilot

Validatie DNA analyse van grond op Duizendknoop met blinde test
Fallopia Japonica, *Fallopia Sachalinensis* en *Fallopia x bohémica*
8 monsters van 8 locaties in de provincie Gelderland





Monstername (wegberm N418)



Laboratorium analyse

Afbakening onderzoek en rolverdeling

Focus op laboratorium test door Orvion

Monstername door Provincie Gelderland, geen onderdeel validatie

Beoordeling en inpassing Landelijk Protocol door Geofoxx

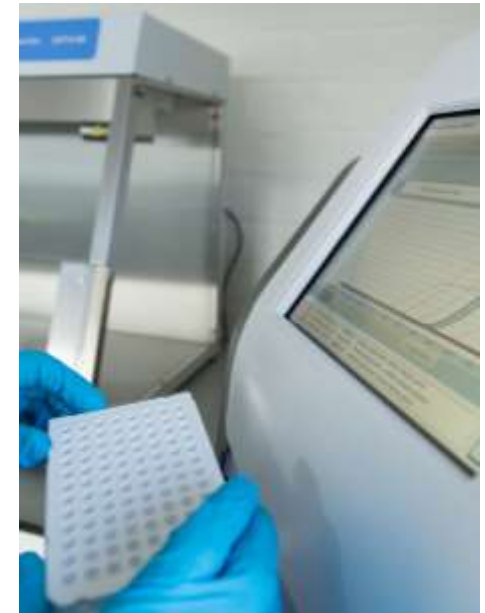




Monsteraanname



Voorbehandeling



DNA analyse

Opzet laboratorium analyse

Aanpak bemonstering conform huidige bodemstandaarden
Grondmonsters (ongezeefd) aangeleverd in 10 liter emmers
Voorbehandeling, gecombineerd met DNA analyse



Monster-nummer	Monsternaam	Monstercode Orvion	Monstersoort	Datum ontvangst	ORVIDetect resultaat
001	1	S1829	bodem	10-5-2019	+
002	2	S1830	bodem	10-5-2019	+
003	3	S1831	bodem	10-5-2019	+
004	4	S1832	bodem	10-5-2019	+
005	5	S1833	bodem	10-5-2019	+
006	6	S1834	bodem	10-5-2019	-
007	7	S1835	bodem	10-5-2019	-
008	8	S1836	bodem	10-5-2019	-

Resultaat blinde test

5 monsters positief, 3 negatief

100% goed gescoord op blinde test

Laboratoriumprotocol DNA analyse op grond gevalideerd



Overwegingen & aanbevelingen

Wanneer te gebruiken:

- DNA analyse Duizendknoop als aanvulling / verificatie op visuele inspectie
- Als indicatie aanwezigheid voor depotkeuringen
- Geen onderscheid in dood en levend materiaal, of levensvatbaarheid (steriel zaad, blad). Logisch blijven nadenken wanneer analyse functioneel is

Monsterneming:

- Steekproefsgewijze karakter geeft geen 100% garantie
- Onderzoek betreft momentopname (besmetting kan achteraf optreden)
- Voor de provincie Gelderland is een onderzoeksopzet door Geofoxx gemaakt, in lijn met protocollen voor bodemonderzoek asbest (met aanpassingen specifiek voor JDK)
- Verificatie van opzet voor monsterneming van Geofoxx is nog nodig



≡ provincie
Gelderland



Orvion

*Let **nature** do the job*



geofoxx

milieu expertise