

Appels, appelallergie en Santana

Rien van der Maas





Tabel 1. Milieubelasting van oppervlaktewater volgens CLM-milieumeetlat.

	Systeeminnovatie Schone Sloot 2006 t/m 2008	Gemiddeld appelperceel in 2006 met dezelfde emissiebeperking als bij Schone Sloot
Aantal middeltoepassingen/jaar	16	47
Milieubelasting oppervlaktewater (aantal milieubelastingpunten/jaar)	57	2616
Gemiddelde milieubelasting oppervlaktewater/middeltoepassing; (aantal milieubelastingpunten/jaar)	4	56

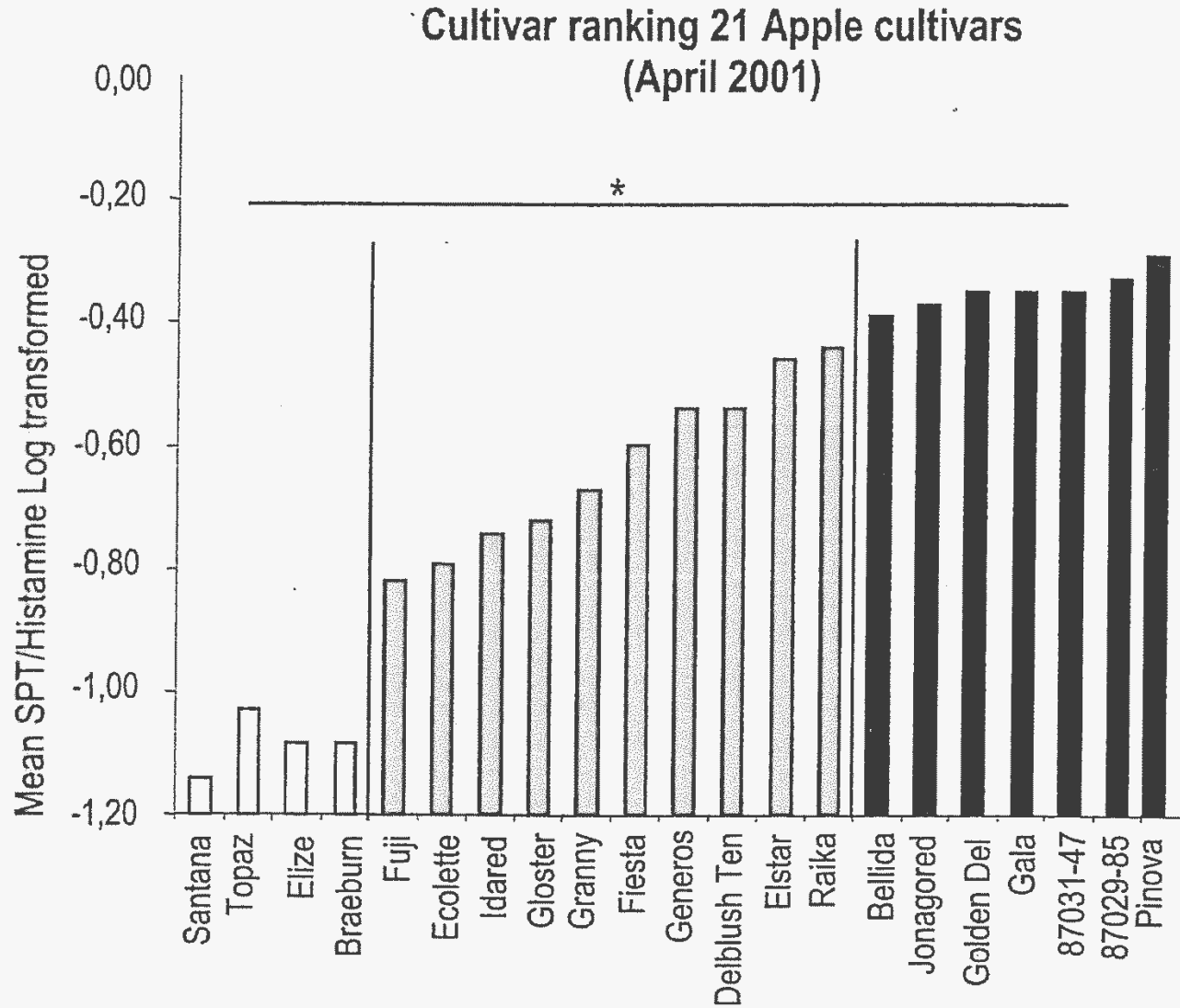
Appelallergie

- Jeuk/zwelling mond-keelholte (OAS)
- 2% populatie NW-Europa
- 300.000 mensen in Nederland
- Gekoppeld aan berkenpollenallergie
- Uitbreiding naar ander fruit mogelijk

Welke appels?

(uit Bolhaar et al, 2005)

Figure 2



Open provocatie i.p.v. SPT

(Kootstra et al, 2007)

# patiënten	Golden D.	Topaz	Santana
Dosis 1	15	15	15
Dosis 2	5	5	12
Dosis 3	3	2	11 *
klachtenvrij	1	1	8 *
Eten na studie	5	3	11 *

Biochemie appelallergie

- Allergeenepitootop (eiwit) Mal d 1
- Meer dan 70 verschijningsvormen
- Mal d 2, 3 en 4
- Geen “voorspelbaarheid”

Opwekking allergie verdwijnt na verhitting

Interactie patiënt en appel

(Kootstra et al, 2007)

VAS-score	Golden D.	Topaz	Santana
Patiënt nr 6	15	8	14
Patiënt nr 11	1	9	6
Patiënt nr 12	37	8	3
Patiënt nr 15	8	28	0

Onderzoek appelallergie

- Biochemie appelallergie PRI (in aanvraag)
- Veredeling
 - Traditionele veredeling: geen criterium PRI-programma
 - Cisgenese (appel naar appel):
 - Producten niet wettelijk toegelaten
 - Is nog hypothese; onderzoek PRI
 - Cisgenese voor reductie allergische reactie niet in onderzoek
 - Eigenschap uitschakelen nog nooit geprobeerd
 - Meerdere genen uitschakelen nog nooit geprobeerd

Een laag(hypo)allergene appel verkopen?

Een verantwoord protocol ontwikkelen:

- Medisch
- Juridisch
- Commercieel
- Ketentechnisch

Een laag(hypo)allergene appel verkopen?

Teamwork:

- Stichting Voedselallergie
- Universitair Medisch Centrum Groningen
- Albert Heijn/Vogelaar (C1000/Schuitema)
- Juristen Wagening UR
- Fruittelers; gangbare en biologische Santana
- PRI
- PPO (projectleiding)

Een laag(hypo)allergene appel verkopen?

Een verantwoord protocol ontwikkelen:

- Medisch
- Juridisch
- Commercieel
- Ketentechnisch

Bedankt voor uw aandacht!

© Wageningen UR



PRAKTIJKONDERZOEK
PLANT & OMGEVING
WAGENINGEN UR