

Niet chemische bestrijding van bewaarrot

Frank Schoorl en Alex van Schaik
e-mail: frank.schoorl@wur.nl

Doel

Het ontwikkelen van niet chemische methode tegen bewaarrot.

Achtergrond

Zowel **consumenten** als **maatschappij** geven aan behoefte te hebben aan **fruit zonder of met minder residu** van gewasbeschermingsmiddelen. Supermarkten spelen hierop in. De biologische fruitteelt heeft behoefte aan alternatieven om bewaarrot tegen te gaan.

Binnen ISAFRUIT wordt in de periode 2006-2010 aandacht besteed aan alternatieven voor het afsproeien van appels tegen bewaarrot.

Onderzoek

Behandeling van Elstar, Topaz (Biologische teelt) en Golden Delicious (reguliere teelt):

Behandeling:

- Warm water (2 minuten), temperatuur rond 50°C (ras afhankelijk) en/of dompelen in bad met antagonist (2 minuten).
- Rot (plus veroorzakende schimmel) na bewaring vastgesteld.
- Effect van warm water op vrucht kwaliteit bepaald.

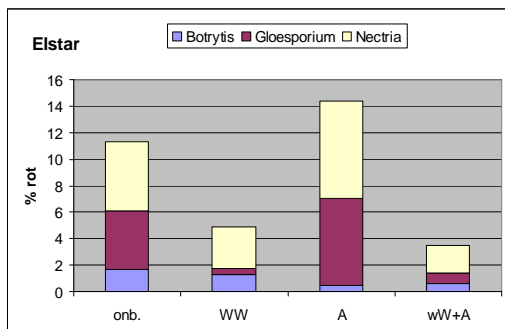
Uitgangsmateriaal:

1. Appels zoals geoogst (natuurlijke infectie)
2. Appels verwonden en kunstmatig besmet met Botrytis.

Tabel 1: % Rot door Gloeosporium na bewaring

	Elstar A	Elstar B	Topaz
onb	3.8	13.5	5.6
WW	0.5	2.1	0.9
A	5.8	20.5	2.9
WW+A	0.6	3.9	0.8

onb=onbehandeld, WW=warm water, A=Antagonist



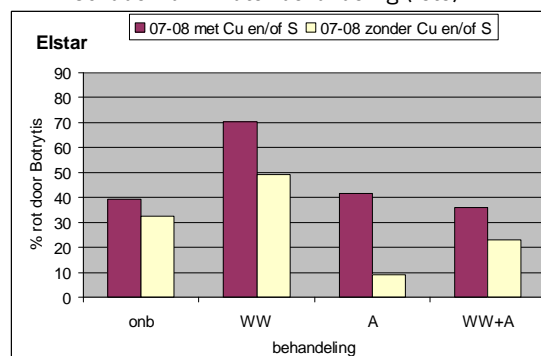
Figuur 1: % Rot na bewaring to 15 mei 2007 in Elstar, natuurlijke infectie.

Resultaten

- **Effect van antagonist op kunstmatige infectie met Botrytis bij Elstar** (figuur 2). Bij bewaring tot juni werd verschil tussen behandelingen kleiner maar bleef A de behandeling met minste rot.
- **Warm water effectief tegen Gloeosporium** (tabel 1)
- **Meerdere schimmels** moeten worden bestreden (fig.1)

Maar ook:

- Effect van antagonist beïnvloed door Cu en/of S bespuitingen. (figuur 2).
- Op Topaz en Golden geen duidelijke effecten van antagonist waargenomen.
- Waarschijnlijk door lage infectiedruk geen duidelijk effect van antagonist bij natuurlijke infectie.
- Schade warm water behandeling (foto).



Figuur 2: % rot na bewaring tot eind februari 2008 van kunstmatig verwondde en met Botrytis geïnfecteerde Elstar.

Voorlopige conclusies en vervolg

- Antagonist werkt tegen Botrytis (Elstar, kunstmatige infectie)
- Afsproeien voor oogst beïnvloed waarschijnlijk werking van antagonist.
- Warm water behandeling is effectief tegen Gloeosporium.
- Om schade te vermijden is verder optimalisatie warm water behandeling nodig of een ander alternatief tegen Gloeosporium gewenst.
- In 2008-2009 test 12 praktijkpartijen behandeld met warmwater en antagonist

