



SPRENGER INSTITUUT

(INSTITUUT VOOR BEWARING EN VERWERKING VAN TUINBOUWPRODUCTEN)

HAAGSTEEG 6 - WAGENINGEN - TELEFOON 08370-5351

BULLETIN No. 62

SEPTEMBER 1967

BESTRIJDING VAN SPOT OP JONATHAN door Drs. O. L. Staden

Reeds in voorgaande jaren was op het Sprenger Instituut gebleken dat men het optreden van de bewaarziekte spot op Jonathan zeer aanzienlijk kan beperken door het fruit te behandelen met een lecithine-pimaricine emulsie direct na de pluk (men vergelijkte Bulletin no. 45). De lecithine van de emulsie vormt een film over de oppervlakte van de appel (bewerkt een "individuele gasbewaring" van de vrucht), terwijl de pimaricine, als antimycoticum, het ontstaan van eventuele groezeligheid door groei van oppervlakteschimmels onderdrukt. In het seizoen '66-'67 werd nu nagegaan of dezelfde gunstige resultaten verkregen kunnen worden onder praktijkomstandigheden.

Op de veiling Z.H.E. te Rotterdam werd door een particulier 4.000 kg Jonathan, die op 11 en 12 oktober waren geplukt, voor de proef ter beschikking gesteld. De proef werd als volgt opgezet:

1.000 kg bleef onbehandeld en werd controle,
3.000 kg werd gèdompeld in een bad met $1\frac{1}{2}\%$ lecithine-pimaricine emulsie in een wasmachine.

Deze 3.000 kg vruchten werden na de behandeling op drie verschillende plaatsen van de sorteermachine gehaald, waarbij elk van de drie partijen uit 1.000 kg bestond en wel als volgt:

bij partij A werden de appels bij de opvoerrollen afgehaald,
bij partij B werden de appels na het passeren van de borstels bij de tussentransportband afgehaald,
bij partij C ondergingen de vruchten alle verdere bewerkingen van de sorteermachine t. e. m. de sortering toe.

Bovenvermelde behandelingen vonden op 14 oktober plaats, waarna opslag bij $4,5^{\circ}\text{C}$ volgde. Na 107 dagen bewaring moesten de partijen geruimd worden door het begin van optreden van zacht. Na het verlaten van het koelhuis stond het fruit 1 dag bij hogere temperaturen, waarna de gehele partij gesorteerd werd. De sorteergegevens zijn in onderstaande tabel aangegeven.

442439

Sorteeruitkomsten na 107 dagen bewaring in aantal percentages.

partij	% gaaf	% stek + rot	% spot	% zacht
A (lec. + pim.)	95	1	-	4
B (lec. + pim.)	93	1	1	5
C (lec. + pim.)	93	1	1	5
controle	86	0,5	7,5	6

De appels van partij A waren erg vettig, die van B en C glommen weliswaar iets meer dan de controle, maar voelden hetzelfde aan als het onbehandelde fruit. De gedompelde vruchten hadden zeer licht spot, de controle licht tot matig spot, het beeld van de lenticellen werd iets versterkt. Helaas kon door het optreden van zacht niet langer be-
waard worden, waardoor ook in de controle nog maar weinig spot voorkwam. Toch blijkt ook hier de goede werking van de behandeling. Het gewichtsverlies bedroeg bij de controle 3,6% en gemiddeld voor de behandelde partijen iets lager dan 3,4%.

CONCLUSIE:

1. Ook onder zuivere praktijkomstandigheden bleek de toepassing van lecithine-pimari-
cine het optreden van spot goed te onderdrukken.
2. Bij Jonathan bracht het passeren van het fruit over de gehele sorteermachine het an-
ders al te glimmende uiterlijk van de vruchten terug tot een aanvaardbaar niveau.
3. De gewichtsverliezen bij het gedompelde fruit waren iets geringer.