

## HET BIETENJAAR 2000

### Areaal

In 2000 bedroeg het suikerbietenareaal volgens het CBS 110.998 hectare. Ten opzichte van 1999 een daling van 8.750 hectare. In 1999 was fors meer gezaaid, mede door de slechte bodemstructuur, de late zaai en de wens de referentie vol te leveren. Als we het areaal van 2000 vergelijken met dat van 1998, dan zien we in 2000 een daling van 2.034 hectare.

In 2000 werden voor het tweede jaar achtereenvolgens biologisch geteelde bieten apart verwerkt. Deze werden geteeld op in totaal ongeveer 270 hectare.

### Bodemstructuur en bemesting

De stikstofvoorraden in de bodem waren laag. De bodemstructuur was slecht na het zeer natte najaar en de zachte winter.

### Zaaien

Eind februari en begin maart was het vrij nat. In de week van 20 tot 24 maart werden veel bieten gezaaid, vooral in Zeeuws-Vlaanderen (66% van het areaal). Vanaf 25 maart viel er veel regen en lag het zaaien stil tot begin april. In de week van 3 tot 10 april werd landelijk gezien bijna 30% van het areaal ingezaaid, de week erna 36%. De gemiddelde landelijke zaaidatum kwam uit op 11 april. Dit is negen dagen vroeger dan in 1999 en één dag later dan het tienjarig gemiddelde.

### Rassenkeuze en zaadsoorten

Net als in de laatste jaren was er ook in 2000 een toename van het gebruik van met Gaucho behandeld zaad: 66% in vergelijking met 61% in 1999.

Het aandeel rhizomanieresistente rassen nam flink toe: van 34% in 1999 naar 44% in 2000.

### Opkomst en beginontwikkeling

De bieten ontwikkelden zich vlot, mede dankzij het warme en voldoende vochtige weer in mei en juni. Overzaaien bleef beperkt tot ongeveer 440 hectare. Hoofdoorzaak was vretterij op ongeveer 240 hectare door onder andere muizen, slakken en emelten. Spuitfouten waren een andere belangrijke, en gemakkelijk te voorkomen, oorzaak. Deze waren de oorzaak van het overzaaien van 130 hectare.

Door de vlotte beginontwikkeling bereikte het gewas vroeg de groeipuntsdatum, het moment dat de wortel begint met een versterkte diktegroei. Het groeimodel SUMO rekende de groeipuntsdatum uit op 15 juni, dit is zeven dagen eerder dan het gemiddelde van de laatste tien jaar.

### Onkruidontwikkeling

De onkruidbestrijding is over het algemeen zonder problemen verlopen. De hele onkruidbestrijding is iets duurder uitgevallen door het niet meer beschikbaar zijn

van onder andere Pyramin.

### Aardappelopslag

Door de zachte winter, één van de zachtste van de laatste honderd jaar, waren weinig aardappelknollen bevroren, met als gevolg veel aardappelopslag.

### Ziekten en plagen

Er was in het voorjaar van 2000 betrekkelijk weinig aantasting door bodeminsecten, maar op zand- en dalgronden kwam zeer veel wortelbrand voor.

### Bladluizen/vergelingsziekte

Naast luizen zijn al vroeg in het seizoen ook erg veel natuurlijke vijanden ervan gevonden, zoals lieveheersbeestjes en larven van de gaasvlieg.

Pas op 15 juni waren er zoveel virusoverdragende groene perzikluizen dat de schadepremie werd overschreden. Dit betekende een waarschuwing voor de percelen die niet met Gaucho of Temik behandeld waren voor de gebieden: West-Zeeuws-Vlaanderen, Walcheren, Noord-Beveland en Schouwen. Slechts sporadisch kon vergelingsziekte worden waargenomen.

### Bladvlekken

Begin augustus kwamen regelmatig meldingen en monsters binnen met bladvlekkenziekten. Uit het zuidoosten waren dat vooral aantastingen door cercospora. Vanuit het noordoosten ging het met name om ramularia en cercospora. Ook kwamen dit jaar enkele monsters met stemphylium-bladvlekken binnen.

Begin augustus waren de weersomstandigheden voor cercospora erg gunstig. Hierdoor bereikte de schimmel een redelijk hoog aantastingsniveau ondanks de betrekkelijk late start.

In totaal zijn vier cercosporawaarschuwingsberichten verstuurd naar bietentelers en pers.

### Bodeminsecten

Op diverse percelen is schade geconstateerd door emelten en ritnaalden in suikerbieten. Vaak was dit het geval op gescheurd grasland. Ruim 140 hectare moest overgezaaid worden.

In slechts een enkel geval werd schade gemeld door bietenkevertjes, springstaarten en miljoenpoten.

### Bosmuizen

Verspreid door het hele land kwamen enkele meldingen binnen van schade door bosmuizen. Ongeveer 30 hectare werd overgezaaid.

### Wortelbrand

Eind april en begin mei trad op vrij grote schaal wortelbrand op, vooral op de zand- en dalgronden. De wortelbrand werd veroorzaakt door aphanomyces en rhizoctonia en in de laatste plaats door pythium.

### **Nematoden**

Al vrij vroeg, in mei, ontving het IRS diverse meldingen en monsters waarbij sprake was van aantasting door wortelknobbelaaltjes of door vrijlevende aaltjes. Vaak waren er andere oorzaken voor deze schade.

### **Rhizoctonia**

In 2000 was voor het eerst het rhizoctonia- en rhizomanieresistente ras Laetitia beschikbaar. Het aandeel was landelijk 1,2%, maar er waren grote regionale verschillen. Laetitia werd gezaaid in de gebieden: de Achterhoek, Oost-Brabant en Limburg.

In de week van 24 april werden de eerste suikerbietenplantjes, in het twee- tot vierbladstadium, met rhizoctoniasymptomen gevonden. De hoge temperaturen in die week stimuleerden waarschijnlijk de aantasting. Deze vroege aantasting heeft, in tegenstelling tot voorgaande jaren, in het algemeen niet tot grote schadeplekken geleid. Bij de oogst bleek de schimmel toch nog op grote schaal voor rotte bieten te hebben gezorgd. Menig teler heeft dan ook de partij in het zwad moeten uitzoeken. De ziekte heeft zich in 2000 weer uitgebreid, maar de ernst van de aantasting was minder.

Op enkele percelen in het zuidwesten werden zwarte bieten met violetwortelrot aangetroffen.

### **Slakken**

In 2000 kwamen enkele meldingen uit de kleigebieden binnen van schade door slakken. Waarschijnlijk komt dit door de vrij zachte winter, de toegenomen mogelijkheden om de winter te overleven in schuilplaatsen na braaksituaties en groenbemesters en andere gewassen die veel organische resten achterlaten, en het voldoende vocht in het voorjaar.

### **Rhizomanie**

Op diverse percelen met rhizomanieresistente rassen kwamen verspreid over het perceel lichtgroene planten voor. Deze planten bleken aangetast door rhizomanie en worden ook wel blinkers genoemd. Ze vallen extra op doordat de bladstelen van de blinker langer zijn en daardoor boven de gezonde planten uitsteken. Als men de planten telde, was dat echter vaak minder dan 1%.

### **Mangaangebrek**

In de loop van augustus lieten sommige percelen van het ras Lenora symptomen zien die erg sterk deden denken aan mangaangebrek. Lenora was ondanks deze verschijnselen toch met goede cijfers op de rassenlijst gekomen. Inmiddels is gebleken dat het gehalte aan onder andere sporenelementen in het blad van Lenora in die periode lager lag dan dat van andere rassen.

### **Verticillium**

Half augustus werd op meerdere percelen het blad aangetast door verticillium. Deze aantasting is duidelijk te herkennen, doordat een helft van het blad geel ver-

verkleurt. Aantastingen kwamen vooral voor op percelen met een slechte structuur.

### **Groeiverloop**

Het weer in juli viel erg tegen: weinig zon en een meer dan gemiddelde hoeveelheid regen.

Door de vele regen, vooral in juli, verkleurde op veel bietenpercelen het loof geel. Dit had op zich niets met stikstofgebrek te maken, maar werd veroorzaakt door een tijdelijk verminderde stikstofopname, als gevolg van de vele neerslag in combinatie met de veelal slechte bodemstructuur.

September was zeer somber, maar kende wel hogere temperaturen dan normaal. Ook oktober en november waren erg warm, nat en somber. De temperatuur lag in september en oktober gemiddeld boven de tien graden, pas in november daalde deze onder de tien graden.

Daardoor steeg het suikergehalte pas laat. De gebruikelijke daling van het suikergehalte aan het einde van de campagne kwam ook pas laat en bleef relatief gering. Daardoor kwam het suikergehalte toch nog gemiddeld op 16% uit.

### **Oogst**

Ondanks de regen verliep de oogst tot de eerste week van november voorspoedig en in lijn met de jaren 1999 en 1997. In de tweede week van november kwam het rooien in Noord- en ook Zuid-Holland vrijwel geheel stil te liggen. Met name de kop van Noord-Holland en de Friese klei werden getroffen door extreme regenval. Ondanks alle regen en de daardoor soms zeer natte omstandigheden zijn er dankzij de moderne bietenrooiers toch maar circa 140 hectare niet gerooid.

De wortelopbrengst en de suikeropbrengst per hectare en het suikergehalte zijn goed te noemen en hoger dan het tienjarig gemiddelde. De opbrengst is wel lager uitgevallen dan de voorspelling via SUMO. De verklaring hiervoor is dat SUMO rekent met het dertigjarig gemiddelde weer voor de periode augustus tot en met december.

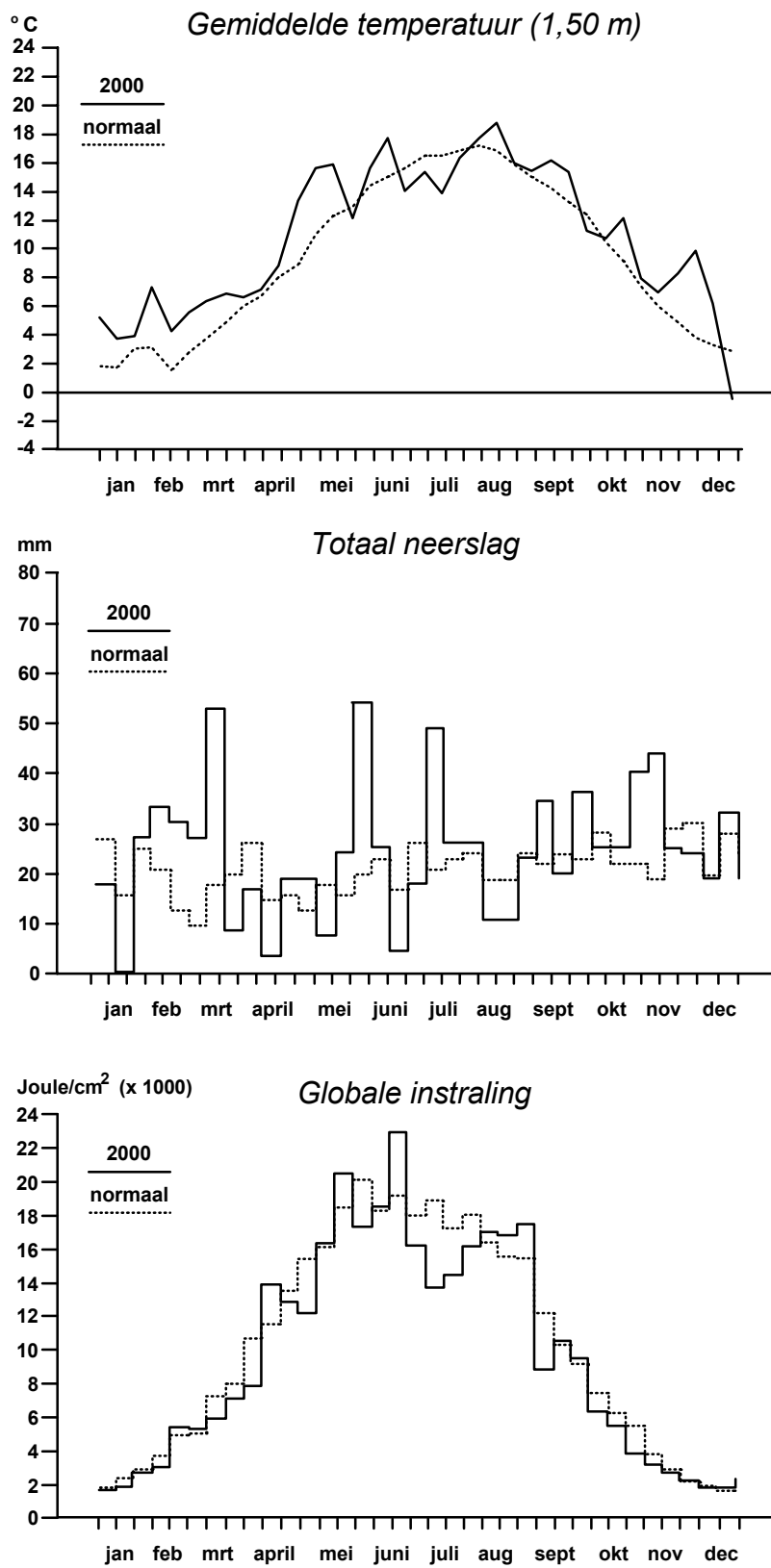
### **Enkele gegevens van het bietenjaar 2000:**

Areaal (ha) (CBS)	110.998
Berekende gemiddelde zaaidatum	11 april
Zaaiafstand in de rij*	18,6
Aandeel Gaucho-pillenzaad (%)	65,6
Aantal planten per hectare*	81.000
Wortelopbrengst (t/ha)**	61,0
Suikergehalte (%)	16,0
Suikergewicht (t/ha)	9,8
Tarra (%)	18,3
Winbaarheidsindex (WIN)	90,1
Totaal witsuiker Nederland (kton)	1.061

\* Gegevens afkomstig uit teeltenquêtes van CSM Suiker bv en Suiker Unie.

\*\* Op basis van fabrieksareaal en geleverde bieten.

## Het weer in 2000



**Figuur 1.** Temperatuur, neerslag en globale straling van gemiddeld Nederland per decade. Gegevens van 2000 vergeleken met de normaalwaarden (basisgegevens afkomstig van het Weer bureau HWS).