



Cosun Beet
COMPANY

Unitip

2024



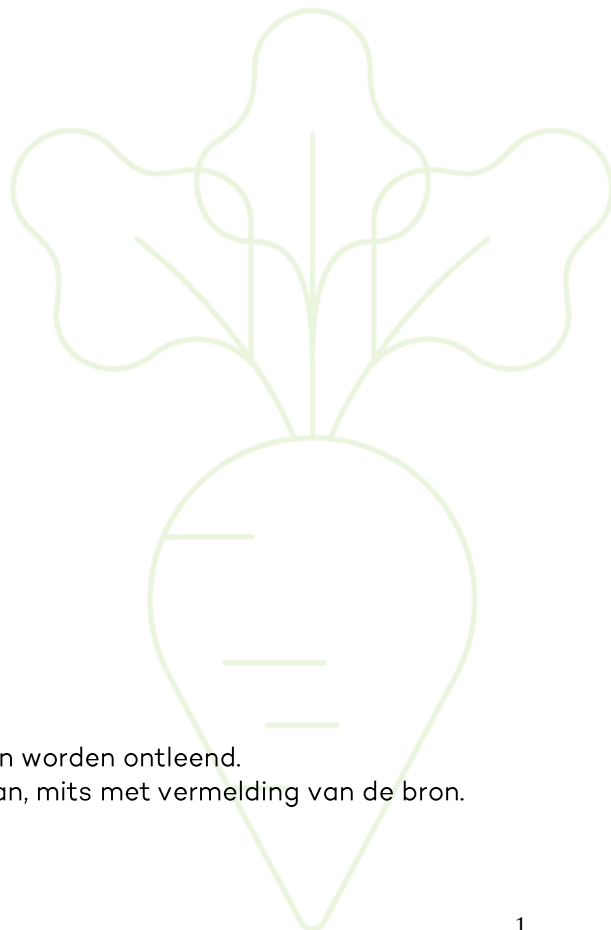
Voorwoord

Voor u ligt het Unitip verslag 2024. Het eerste deel van dit verslag, “Bietenjaar 2024”, beschrijft het suikerbieten groeiseizoen gevolgd door de kengetallen per regio voor teelt, saldo en duurzaamheid. Het verslag is gebaseerd op de Unitip gegevens van Cosun Beet Company (CBC) van 25 maart 2025 en aangevuld met de actualiteiten en inzichten vanuit het veld. Cosun Beet Company ontvangt van alle telers de teeltinformatie waardoor er een goed beeld ontstaat van de bietenteelt in Nederland. In totaal zijn er 15.990 percelen meegenomen.

Het bietenjaar geeft een beschrijving van het verloop van het bietenjaar 2024. De weersinvloeden, rassenkeuze, zaai, onkruidbeheersing, groeiverloop en oogst komen hierin aan bod. Daarnaast wordt stilgestaan bij de meest opvallende zaken met betrekking tot ziekten en plagen. Het bietenjaar is opgesteld door het IRS en is ook te vinden op www.irs.nl/bietenjaar.

De kengetallen die in dit verslag gepubliceerd worden geven inzicht in de belangrijkste parameters voor de bietenteelt in Nederland. De publicatie per regio biedt de mogelijkheid om regio's met elkaar te vergelijken en stelt telers in staat hun eigen teelt te benchmarken tegen de regionale gemiddelden. Uitgangspunten als grondsoort, bodemconditie, weersinvloeden en ziektedruk zijn mede bepalend voor de uitkomst van de kengetallen. In het onderling vergelijken van percelen of gebieden dient hier rekening mee gehouden te worden om de juiste conclusies te kunnen trekken.

Agrarische dienst Cosun Beet Company
April 2025



© Copyright Cosun Beet Company 2025

Aan de gepubliceerde resultaten kunnen geen rechten worden ontleend.

Het gebruik van gegevens uit dit verslag is toegestaan, mits met vermelding van de bron.

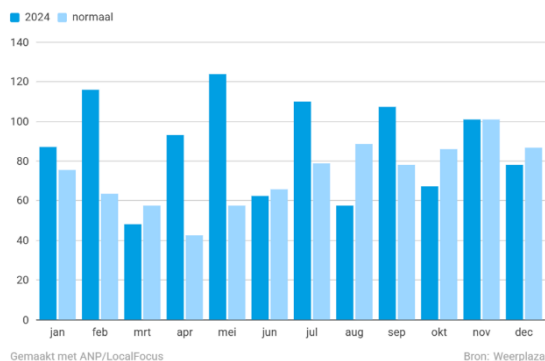
HET BIETENJAAR 2024

Areaal

In 2024 bedroeg het suikerbietenareaal 87.600 hectare. Dit is 4.200 hectare meer dan het areaal in 2023 (83.400 ha).

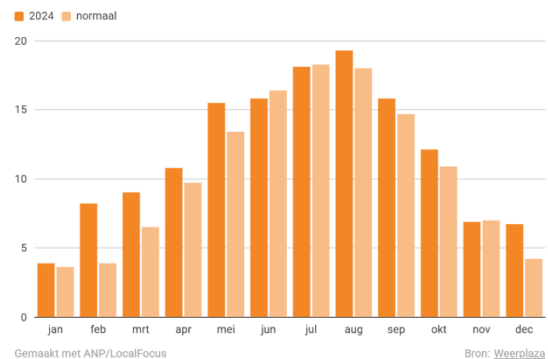
Zeer nat, somber en recordwarm

Vanaf oktober 2023 was het nat en bleef het nat tot juli 2024. In 2024 viel 1.054 mm neerslag tegen 865 gebruikelijk. Het jaar 2024 was het natste jaar ooit gemeten. 1998 staat op de tweede plaats. Vooral de maanden februari, april, mei en juli waren in 2024 een stuk natter dan gebruikelijk, meldde Weerplaza. De meeste neerslag viel in de kustgebieden met 1.100 tot 1.250 mm. Ook elders viel op veel plekken ruim 1.000 mm. In de loop van juni begonnen percelen te ‘tekenen’. Vaak verkleurden ze deels of geheel geel. De lente was met 256 mm neerslag gemiddeld over Nederland, een van de natste lentes. Normaal valt er 148 mm. De meimaand was zelfs de natste meimaand sinds 1901. De drie lentemaanden waren ook somberder dan normaal, met slechts 504 uur zon ten opzichte van normaal 567 uur. De zomer daarentegen was zonniger met 701 uur tegen normaal 641 uur. Maar over heel 2024 gezien was het minder zonnig dan gebruikelijk met 1.747 uur tegen 1.813 in de periode 1994-2023.



Figuur 1. Landelijk gemiddelde neerslag in mm per maand. Zes maanden waren natter dan normaal in 2024 (bron: Weerplaza).

De gemiddelde temperatuur komt over heel 2024 uit op 11,8 graden tegen 10,6 normaal. Hiermee was 2024 net zo warm als 2023 en staan beide jaren gedeeld eerste in de ranglijst van warmste jaren gemeten in De Bilt. Vooral de nachttemperaturen waren hoog, waardoor de gemiddelde minimumtemperatuur in 2024 hoger was dan ooit gemeten, namelijk 7,7 graden. De hoogste waarde was tot nu toe 7,6 graden in 2023, volgens het KNMI.



Figuur 2. Gemiddelde etmaaltemperaturen per maand in graden Celsius in De Bilt. Negen maanden verliepen warmer dan normaal in 2024, alleen juni en juli waren iets minder warm dan gebruikelijk (bron: Weerplaza).

Rassenkeuze en zaadsoorten

Op 68% van het areaal werd bietenzaad gezaaid met het insecticide Force (tefluthrin) in de pil. Bietencystealtjesresistente rassen (BCA-rassen) hadden een aandeel van circa 49%. Het aandeel van de rhizoctoniaresistente rassen was 37%. Hiervan is bijna 5% zowel rhizoctonia- als bietencystealtjesresistent. Ruim 7% van het areaal werd ingezaaid met een Conviso Smart-ras. De rassen met een Bladgezondheid Cercospora van 9 zijn uitgezaaid op ruim 5% van het areaal. Het meest gezaaide ras was wederom het bietencystealtjesresistente ras Tessilia KWS.

In 2024 werd op bijna 55% van het areaal een ras met aanvullende rhizomanieresistentie gezaaid.

Zaaien

De agrarische dienst van Cosun Beet Company meldde dat half maart de eerste bieten gezaaid waren. Ondanks de regenbuien werd de tweede helft van maart verspreid over het land nog een kleine tweeduizend hectare gezaaid. Eind maart was ruim 2% van het areaal gezaaid. Ook daarna bleef het nat. Tussen de buien door werd er gezaaid. 8 mei moest landelijk nog 22% van het areaal gezaaid worden, maar er waren grote verschillen tussen de regio's. Op 12 juni moest landelijk nog 1.850 hectare gezaaid worden, waarvan 1.700 hectare in Oost-Brabant en Limburg.

De gemiddelde zaaidatum in Nederland is uitgekomen op 25 april. Dit is 17 dagen later dan het vijfjaarsgemiddelde. Dit jaar was de gemiddelde zaaidatum in Flevoland (11 april) gemiddeld

genomen het vroegste. In Oost-Brabant werd gemiddeld het laatst gezaaid (9 mei).

Opkomst en beginontwikkeling

Door relatief hoge temperaturen stonden de eerst gezaaide bieten 20 maart boven de grond. Rond 23 april kwam de temperatuur 's nachts op veel plaatsen ver onder nul. Dit resulteerde niet in veel schade. Ruim tien hectare werd overgezaaid als gevolg hiervan.

Ondanks dat het zeer regelmatig regende, was er stuifschade op zand- en dalgronden in Noord-Nederland.

De gewasstand was heel erg wisselend. Eind mei/begin juni waren er percelen die het gewas gesloten hadden en percelen waar de planten net boven stonden. De in juni gezaaide percelen hadden rond eind juli het veld dicht.

Het bereiken van de groeipuntsdatum varieerde van 16 juni in de Noordoostpolder en Flevoland tot 9 juli in Oost-Brabant en Limburg. De groeipuntsdatum kwam voor heel Nederland uit op 25 juni. Dit is zeven à acht dagen later dan het gemiddelde van de laatste tien jaar.

In 2024 is overgezaaid op 1.230 hectare. De belangrijkste redenen waren volgens de inventarisatie van de agrarische dienst van Cosun Beet Company: slakken (28%), emelten (27%), korst (8%), ritnaalden (5%) en diverse overige oorzaken.



Foto 1. Een emelt bij een afgevreten blad. Deze wordt vaak mee de grond ingetrokken (24 mei 2024).

Onkruidbeheersing

Herbiciden hebben over het algemeen vrij goed gewerkt door de vochtige omstandigheden. De onkruiden waren niet afgehard en daardoor makkelijk te bestrijden.

Later in het seizoen kwam, vooral in het zuid-oosten, waar de groei niet goed was of waar opgevallen plekken waren, late veronkruiding voor.

Het areaal met Conviso Smart-rassen groeit geleidelijk. Afgelopen jaren zagen we enkele percelen met mogelijk resistente onkruiden. Dit vraagt om waakzaamheid. Ook de belangstelling voor pleksgewijze toepassing van herbiciden, neemt toe.

Schietters

Eind juni meldde de agrarische dienst van Cosun Beet Company uit Zeeuws-Vlaanderen en Limburg dat de eerste schietters in de vroeggezaaide bieten gevonden waren. Uiteindelijk bleef het aantal schietters in 2024 beperkt.

Ziekten, plagen en andere schade

In deze paragraaf volgt een overzicht van de meest opvallende zaken in 2024.

Bodeminsecten en slakken

Dit jaar werd vanaf half april slakkenschade waargenomen. Met name op (de randen van) kleipercelen met een grof zaaibed of percelen met een niet-kerende grondbewerking. Er was dit jaar opvallend veel en lang schade door slakkenvraat. De agrarische dienst meldde verder aantastingen door emelten en ritnaalden. Door het vochtig verlopen voorjaar bleven deze aantasters lang schade doen. Met als gevolg veel overzaai.

Bodemschimmels

Verschillende bodemschimmels gedijden goed in dit zeer natte voorjaar. Op vroeg gezaaide percelen werden afdraaiers door aphanomyces gevonden, terwijl op de laat gezaaide percelen naast aphanomyces ook pythium voor plantwegval zorgde. En dat ging door tot begin juni. Op overgezaaide gedeelten vielen begin juli nog planten weg door aphanomyces. In het najaar zorgt deze bodemschimmel vooral voor misvormingen en wortelrot. In met name het oosten van het land werden tijdens de oogst op de hopen ook de nodige bieten met aantasting door aphanomyces gezien. Wortelrot door aphanomyces kwamen we dit jaar veel tegen. Deze aantastingen zaten met name op percelen met slechte structuur en die behoorlijk vochtig zijn geweest na het zaaien (project 07-03).

Groene luizen

Op 8 mei zijn de eerste waarschuwingen verstuurd naar aanleiding van de eerste overschrijdingen van de schadedrempel van de groene bladluizen (project 03-01). Deze groene luizen werden vooral gevonden op percelen met 'grotere' bieten. Wederom werd er weer een vrijstelling verleend voor Batavia om bladluizen te beheersen. Deze werd echter pas op 1 juni verleend.

Bietenplieg

Begin mei ontvingen we vanuit het zuiden meldingen dat de eerste eieren van de bietenplieg gevonden werden. Ongeveer twee weken later kwamen de meldingen vanuit het noorden van het land.

Schildpadtorretjes

Begin mei zagen de tellers van bladluiswaarschuwingdienst behoorlijk wat (aantasting door) schildpadtorretjes.



Foto 2. Twee eitjes van de schildpadtor op de onderzijde van het blad in Orvelte (17 mei 2024).

Bietenaaskever

Vanuit Drenthe, Salland en Achterhoek kwamen meldingen van overlast door larven van bietenaaskevers.



Foto 3. Een bietenaaskever op het blad in Orvelte (17 mei 2024).

Kraaien

Eind mei kregen we meldingen vanuit Salland en de Achterhoek van meerdere percelen met schade door kraaien. Kraaien pikken planten tot in het

achtbladstadium uit de grond op zoek naar ritnaalden en emelten. Op één perceel was dusdanig veel schade dat er werd overgezaaid.

Bietencysteaaltjes

Dit voorjaar zijn veel aantastingen gevonden met cysten op jonge bietenplanten. Dit zorgde al vroeg in het seizoen voor een groeiachterstand.

Vrijlevende aaltjes

Door het koude en natte weer in het voorjaar, werden de problemen met allerlei aaltjes half mei en half juni duidelijk zichtbaar op diverse percelen in het land. Het IRS ontving meldingen en monsters van slecht groeiende bieten. Door het vele vocht in de bodem en de late zaai waren de bieten gevoelig voor trichodoriden, ook wel vrijlevende wortelaaltjes genoemd. Aantasting kwam regelmatig voor in combinatie met een lage pH en/of bodemschimmels, zie ook IRS Diagnostiek (project 07-03).



Foto 4. Links een door vrijlevende aaltjes aangetaste biet en rechts een gezonde diepwortelende biet in Vredepeel (3 juli 2024).

Vergelingsziekte

Vanaf half juli waren de eerste verschijnselen van vergelingsziekte zichtbaar in bietenpercelen. De plekken bleven over het algemeen klein, mede doordat de luisdruk laag was en telers de adviezen van de bladluiswaarschuwingdienst over het algemeen goed hebben opgevolgd (project 03-01).

Valse meeldauw

In het westen van het land is valse meeldauw aangetroffen. De hartbladeren van de

suikerbietenplant rollen naar beneden om, zijn gekroesd, dikker en grijsgroen verkleurd. Later worden ze zwart en sterven af. Het betrof op enkele percelen een paar bietenplanten. Wanneer de aantasting zich beperkt tot enkele planten op het perceel, is de schade niet noemenswaardig.



Foto 5. Symptomen van valse meeldauw in Westmaas (25 juli 2024).

Bladschimmels

De eerste waarschuwing werd op 2 juli verstuurd, na de vondst van cercospora op meerdere percelen in IRS-gebied Zuid-Hollandse Eilanden. Vanaf 10 juli werd in diverse IRS-gebieden naast cercospora ook roest gevonden. Zie voor de overige gebieden en waarschuwingen project 12-12.

In de eerst gewaarschuwde regio's was eind juli uitbreiding van de aantasting gevonden. Daarom is daar 30 juli een herhaling van de waarschuwing verstuurd.

Volgens signalen van de agrarische dienst van Cosun Beet Company, voerden veel telers de eerste en tweede bespuiting op het geadviseerde tijdstip uit.



Foto 6. Aanvankelijk leek de cercospora langzaam te ontwikkelen, maar na half augustus nam het snel ernstige vormen aan (Wijnandsrade, 14 augustus 2024).

Lang leek de cercospora-aantasting mee te vallen. Maar mede onder invloed van hoge temperaturen in augustus en de eerste helft van september is de

bladschimmelaantasting flink uitgebreid. Met name in het zuidoosten nam de aantasting snel toe. In Oost-Brabant en Limburg werden half september diverse percelen bruin door bladschimmels. Ook in andere gebieden breidde de aantasting door cercospora uit. Zelfs op kleipercelen. Meer over bladschimmels is te lezen bij de projecten 12-12, 12-14 en 12-19.

Blinkers/rhizomanie

Vanaf eind juli werden meldingen gedaan van blinkers. Deze lichtgroene, rhizomaniezieke planten vallen op tussen de gezonde bieten. Dit jaar leken er meer blinkers te zijn dan in andere jaren. Ook dat kan veroorzaakt zijn door de vochtige omstandigheden.

Lichtgroen loof

Vanaf augustus kregen op veel percelen de bieten een lichtgroene bladkleur. Door de gebrekkige structuur verliep de stikstofopname in 2024 niet optimaal. Het veelal beperkte wortelstelsel had bij droog weer al snel moeite om nutriënten op te nemen. De slechte structuur zorgde ook voor zuurstofgebrek in de grond, wat tot geelverkleuring leidde.

Rhizoctonia

Dit jaar werden vanaf eind juli aantastingen door rhizoctoniawortelrot gezien. Er werd meer rhizoctonia-aantasting gezien dan de voorgaande jaren. In de loop van augustus en september breidden de aantastingen uit. Een slechte bodemstructuur, veel vocht en hoge temperaturen (boven 18°C) bevorderen de ziekte. Dit jaar werd ook veel rhizoctonia-aantasting gezien in regio's waar de ziekte normaal slechts incidenteel wordt gevonden. In het oosten werden op kleigrond op bijna ieder perceel door rhizoctonia aangetaste bieten geconstateerd. Af en toe ook een perceel met een flinke aantasting in een rhizoctoniarestant ras. Aangetaste bieten laten zich ook slecht koppen omdat ze los in de grond staan.



Foto 7. Een biet met rhizoctonia-aantasting in Kapelle (14 augustus 2024).

Ganzen

Dit najaar werden diverse percelen op de Groninger klei getroffen door ganzenschade vlak voor de oogst.

Groeiverloop

De prognose voor de suikeropbrengst was op 17 juli 13,0 ton suiker per hectare. Dit was circa 6% lager dan het vijfjaarsgemiddelde van 13,8 ton. De landelijke stand van het bietengewas was zeer wisselend door de grote variatie in zaaimoment en schade door wateroverlast.

Tijdens de warme dagen in juli en augustus lieten de bieten het loof snel hangen, waarschijnlijk veroorzaakt door slechte structuur en slechte beworteling.

Eind oktober, nadat een derde deel van de bieten verwerkt was, is de opbrengstprognose naar beneden bijgesteld. De wortelopbrengsten varieerden van nog geen 30 ton tot meer dan 100 ton bieten per hectare. En ook de nagroei in de campagne was beneden gemiddeld. De verwachte suikeropbrengst was toen 12,5 ton per hectare.

Oogst

De fabrieken in Dinteloord en Hoogkerk zijn beide gestart op 17 september.

In de eerste week van de campagne was het suikergehalte landelijk gemiddeld 15,5% en het tarrapercentage 8,3%. Door het zeer natte jaar en de matige zomer ontwikkelde de biet zich per regio en per perceel heel verschillend. Er waren grote verschillen in opbrengst en suikergehalte. In het noorden van het land vielen de opbrengsten en suikergehaltes relatief nog mee. De opbrengsten in het zuiden waren helaas minder goed.

Door late zaai, de vele neerslag en weinig verschil tussen dag- en nachttemperatuur was het suikergehalte lager dan voorgaande jaren. Door het sombere weer en de hoge nachttemperaturen steeg het suikergehalte nauwelijks gedurende de campagne. De eerste lokale nachtvorst viel vroeg, namelijk op 15 oktober in de buurt van Eelde. De regen in oktober is vooral in het noordwestelijk kustgebied, de Achterhoek en het zuiden van Limburg gevallen. Met hoeveelheden van 100 tot 141 mm. Op veruit de meeste andere plaatsen in het land viel tussen de 50 en 80 mm. Het droogst was het in het westen van Brabant, in delen van Zeeland en in de provincie Groningen met slechts 40 tot 55 mm.

De oogst verliep gelukkig een stuk beter dan in 2023. In het algemeen werd in 2024 eerder gerooid dan in 2023. Maar desondanks was er veel aansporing nodig om de gunstige rooiomstandigheden in november te benutten. Op 20 november was nog

zo'n 35% van het bietenareaal te rooien, ondanks dat in de week ervoor circa 10.000 hectare gerooid was. Op 21 november werd de eerste vorstdag van november gemeten. Op 29 november daalde de temperatuur ook onder nul. In Woensdrecht werd -4,1 graden gemeten. De meeste vorstdagen waren voor Twente. Daar daalde temperatuur op zeven dagen onder nul.

De uiteindelijke gemiddelde suikeropbrengst van 12,2 ton per hectare lag ongeveer 12% lager dan het vijfjarig gemiddelde. Het suikergehalte was 16,3% en daarmee hoger dan in 2023.

Bewaring

De vorstperiode in januari 2025 zorgde niet voor al te grote problemen. Gelukkig stond begin januari nog 'maar' 800 hectare bieten in het veld. De bietenhopen waren over het algemeen goed afgedekt. Op een enkele plaats was er wat contactbevriezing aan de voet van de hoop. Dit trok er weer uit, na een dag met de temperatuur boven nul.

Op dinsdag 21 januari 2025 is de campagne in Hoogkerk beëindigd. De fabriek in Dinteloord was door de lagere opbrengsten in het zuiden al op 10 januari klaar met de verwerking. De campagne duurde in fabriek Vierverlaten uiteindelijk 125 dagen.

Enkele gemiddelde gegevens van het bietenjaar 2024:

fabrieksareaal (ha)	87.600
gemiddelde zaaidatum	25 april
zaaiafstand in de rij (cm)	18,8
aandeel Force in pillenzaad (%)	68
aantal planten per hectare	82.801
wortelopbrengst (t/ha)*	75,0
suikergehalte (%)*	16,3
suikergewicht (t/ha)*	12,2
tarra (%)*	11,2
winbaarheidsindex (WIN)*	90,5
totaal witsuiker Nederland (kton)	1.079

* Op basis van fabrieksareaal en geleverde bieten.

De gegevens zijn afkomstig van Cosun Beet Company en de Unitip-registratie.

Het bietenjaar is opgesteld door het IRS en tevens te vinden op www.irs.nl/bietenjaar. Het IRS is het onafhankelijke kennis en onderzoekscentrum voor de suikerbietenteelt in Nederland.



Kengetallen Unitip

Op de volgende 3 pagina's vindt u de kengetallen voor teelt, saldo en duurzaamheid op basis van Unitip. Hieronder vindt u de leeswijzer en verantwoording over de gerapporteerde cijfers.

Leeswijzer & verantwoording:

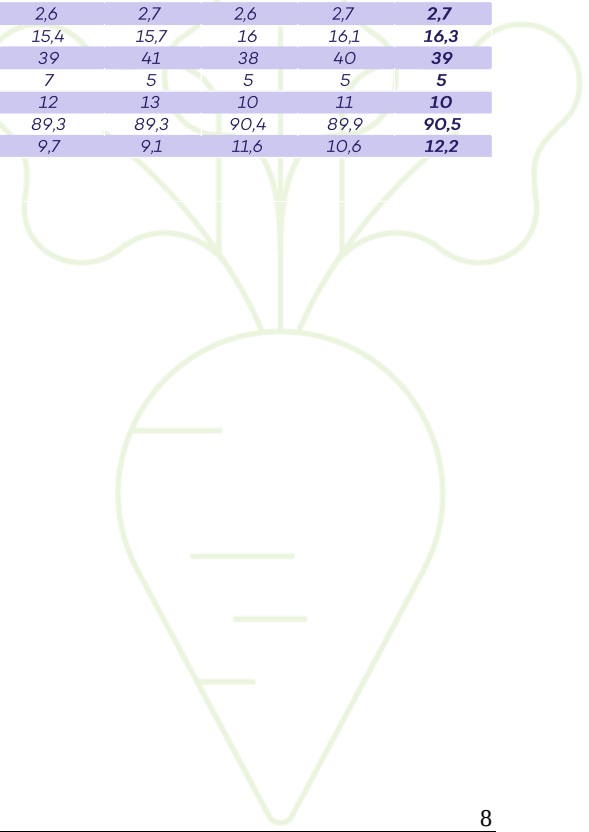
- De cijfers zijn opgesteld door de Agrarische Dienst van Cosun Beet Company.
- De kengetallen zijn gebaseerd op de Unitip teeltregistratie van het groeiseizoen 2024, peildatum 25-3-2025.
- Het gebruik van Unitip data is conform de gedragscode Datagebruik Agrifood van BO Akkerbouw, om deze reden wordt enkel geaggregeerde data getoond welke niet te herleiden is naar de individuele teler.
- In principe wordt de data van alle percelen meegenomen in de kengetallen, in incidentiele gevallen zijn extreme waarden uitgefilterd.
- De waardes die getoond worden in de benchmark, tonen het gemiddelde van de percelen waarop een toepassing is uitgevoerd. De waardes in de benchmark tonen dus niet het gemiddelde van het totaal aantal percelen in de regio. Bijv. *N-gift dierlijke mest* geeft de gemiddelde gift van de percelen die een dierlijke mestgift gehad hebben. Percelen zonder dierlijke mest gift worden hierin niet meegenomen.
- Percelen worden op basis van de geo-locatie ingedeeld in een regio. Indien de regio niet bepaald kan worden of indien de percelen in België of Duitsland vallen worden ze getoond in de regio "overig".
- Unitipverslagen van voorgaande jaren inclusief benchmarks zijn te vinden op www.cosunleden.nl/teelt.



Teeltbenchmark

	Flevoland	Holland	Noordelijk Klei	Noordelijke lichte grond	Zuidoost klei en loss	Zuidoost Zand	Zuid- westen	Overig	Landelijk
ALGEMEEN									
Aantal resultaten	1.215	1.577	1.541	3.455	1.503	2.678	3.016	1.005	15.990
Lutum (%)	16	18	18	2	19	5	19	9	12
Org stof (%)	3	2,9	2,6	8	3,3	3,2	2,6	4,7	4,4
Pw getal	33	36	40	48	36	65	37	39	42
K-getal	24	24	24	18	23	22	24	19	22
Koolzure kalk	5,7	5,4	2,5	0,4	1,1	0,4	4,4	2,1	2,9
pH-KCl	7,3	7,3	7,1	5,2	6,5	5,8	7,2	6,2	6,5
N-voorraad (kg/ha)	35	38	27	32	62	32	34	33	35
N-advies (kg/ha)	121	125	137	130	137	142	143	137	136
Aantal jaar geen bieten	4	3,7	3,8	3,1	3	3,6	4,3	3,7	3,7
Zaaidatum	15-apr	19-apr	25-apr	24-apr	24-apr	26-apr	24-apr	22-apr	23-apr
Zaaiafstand (cm)	19,2	19	19,2	18,6	18,8	18,6	18,8	18,7	18,8
Plantaantal	83.998	81.944	79.782	85.101	81.179	84.618	81.646	84.085	83.027
Datum sluiting gewas	18-jun	22-jun	23-jun	22-jun	24-jun	22-jun	22-jun	20-jun	22-jun
BEMESTING									
N gift dierlijk mest (kg/ha)	75	78	80	97	68	74	74	88	85
N gift kmest 1e gift (kg/ha)	93	105	103	50	61	46	98	76	83
N gift kmest 2e gift (kg/ha)	48	49	50	29	38	27	52	34	46
N gift totaal (kg/ha)	121	140	117	112	75	85	130	106	112
P2O5 gift dierl mest (kg/ha)	46	57	59	54	50	41	62	62	51
P2O5 gift kmest (kg/ha)	43	53	60	40	57	36	54	52	50
P2O5 totaal (kg/ha)	55	60	66	61	59	44	60	63	57
K2O gift dierlmest (kg/ha)	181	164	193	187	166	160	174	168	175
K2O gift kmest (kg/ha)	99	97	95	63	82	54	106	96	82
K2O gift totaal (kg/ha)	46	48	74	174	78	121	34	110	94
GEWASBESCHERMING									
Aantal herbbsp voor zaai	0,3	0,4	0,5	0,3	0,3	0,1	0,5	0,2	0,3
Aantal herbbsp na zaai	0,5	0,5	0,7	0,3	0,6	0,4	0,7	0,4	0,5
Aantal herbbsp na opkomst	2,9	3,2	2,8	3,5	2,8	3,1	3,2	2,8	3,1
Tot aantal herb bespuitingen	3,6	4	4,1	4,2	3,6	3,7	4,4	3,5	4
Aantal fungicide bespuitingen	2,2	2,2	1,5	2,5	2,5	2,6	2,4	1,9	2,3
Datum eerste fun bsp	15-jul	21-jul	27-jul	17-jul	24-jul	29-jul	2-jul	22-jul	18-jul
Aantal mech Onkruidbestr	0,0	0,1	0,1	0	0	0,1	0,1	0	0,1
Aantal keren beregend	1,3	1,4	1,1	1,1	1,6	1,4	1,2	1,4	1,4
Aantal mm totaal	23	24	20	33	39	41	29	36	38
OPBRENGSTGEGEVENS									
Oppervlakte (ha)	6,68	6,02	6,36	6,35	3,95	4,03	5,4	5,84	5,52
Gem leverdatum	13-nov	10-nov	9-nov	22-nov	15-nov	18-nov	10-nov	18-nov	15-nov
Gem oogstdatum	3-nov	1-nov	29-okt	10-nov	18-dec	9-nov	31-okt	4-nov	9-nov
Netto wortelopbrengst (ton/ha)	88,4	78	75,3	74,5	63,2	58,1	72,2	66,3	75,0
Overige tarra%	11,1	12,6	11,9	9,3	13,3	8,9	12,5	11,2	11,2
Vaste aftr%	2,7	2,6	2,7	2,7	2,6	2,7	2,6	2,7	2,7
Suikergehalte (%)	16,2	16,1	16,6	16,7	15,4	15,7	16	16,1	16,3
K	37	38	40	37	39	41	38	40	39
Na	4	5	5	6	7	5	5	5	5
Amino-N	8	9	9	11	12	13	10	11	10
WIN	90,9	90,6	90,5	90,6	89,3	89,3	90,4	89,9	90,5
Suikeropbrengst (ton/ha)	14,2	12,6	12,4	12,4	9,7	9,1	11,6	10,6	12,2

Aan de gepubliceerde resultaten kunnen geen rechten worden ontleend.
Het gebruik van gegevens uit dit verslag is toegestaan, mits met vermelding van de bron.



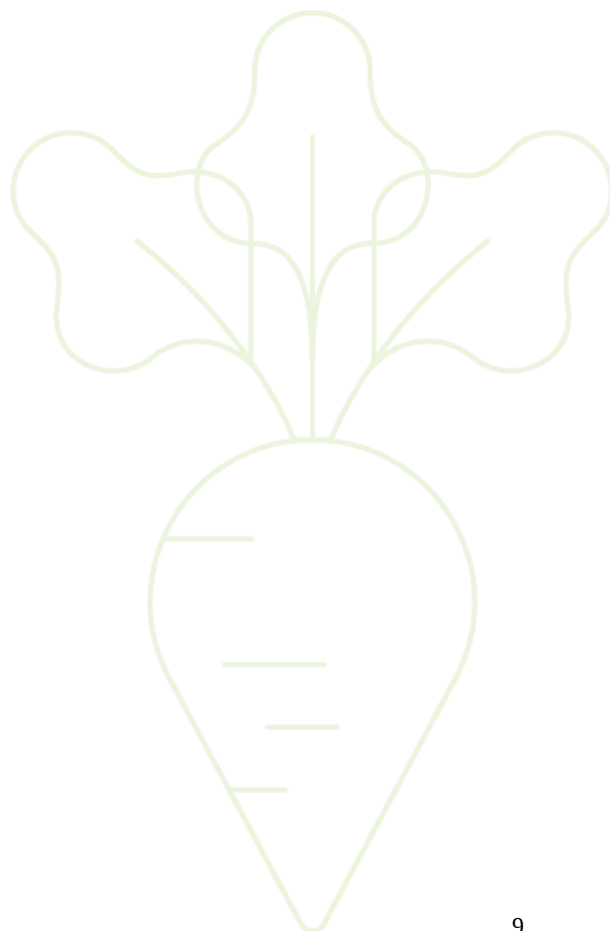
Saldo benchmark

	Flevoland	Holland	Noordelijk Klei	Noordelijke lichte grond	Zuidoost klei en loss	Zuidoost Zand	Zuid- westen	Overig	Landelijk
ALGEMEEN									
Aantal resultaten	1.215	1.577	1.541	3.455	1.503	2.678	3.016	1.005	15.990
Oppervlakte (ha)	6,68	6,02	6,36	6,35	3,95	4,03	5,4	5,84	5,52
Netto wortelopbrengst (ton/ha)	88,4	78	75,3	74,5	63,2	58,1	72,2	66,3	71,2
Suikeropbrengst (ton/ha)	14,2	12,6	12,4	12,4	9,7	9,1	11,6	10,6	11,5
Suikergehalte (%)	16,2	16,1	16,6	16,7	15,4	15,7	16	16,1	16,1
Overige tarra%	11,1	12,6	11,9	9,3	13,3	8,9	12,5	11,2	11
WIN	90,9	90,6	90,5	90,6	89,3	89,3	90,4	89,9	90,2
FINANCIELE OPBRENGSTEN*									
Opbr (€/ton) incl surplus	43,70	43,00	45,40	46,60	38,80	40,90	42,30	42,70	43,20
Opbr (€/ha) incl surplus	3872	3363	3440	3500	2462	2391	3069	2910	3109
Gempremie vroeg/laat lev	2,29	2,40	2,76	2,96	2,21	2,50	2,27	2,35	2,51
VARIABELE KOSTEN									
Zaaizaad (€/ha)	311	308	295	292	338	302	311	304	305
Meststoffen (€/ha)	176	184	154	105	115	110	186	115	141
GWB Middelen (€/ha)	321	341	309	339	360	375	359	295	343
Kosten herbicide	221	269	242	331	4508	316	263	252	680
Kosten fungicide	89	97	61	109	127	133	111	88	107
Kosten insecticide	11	18	6	3	12	14	15	13	11
Totaal productkosten (€/ha)	811	835	762	743	814	791	860	706	794
Saldo EM (€/ha) incl surplus	3.090	2.512	2.678	2.715	1.629	1.572	2.210	1.696	2.287
KOSTEN BEWERKINGEN									
Zaaien (€/ha)	109	91	80	75	86	91	89	96	87
Bemesten (€/ha)	86	94	83	116	79	106	87	79	94
Spuiten (€/ha)	218	242	220	250	239	245	255	161	238
Bewerken (€/ha)	119	123	118	100	114	122	122	108	115
Rooien (€/ha)	388	368	392	304	373	366	376	353	359

* op basis van een bietenprijs van €47,25 per ton bij 17% suiker en 91 WIN.

Aan de gepubliceerde resultaten kunnen geen rechten worden ontleend.

Het gebruik van gegevens is toegestaan, mits met vermelding van de bron: Cosun Beet Company.



Duurzaamheids benchmark

	Flevoland	Holland	Noordelijk Klei	Noordelijke lichte grond	Zuidoost klei en loss	Zuidoost Zand	Zuid- westen	Overig	Landelijk
TOTAAL ENERGIEVERBRUIK									
Aantal resultaten	1215	1577	1541	3455	1503	2678	3016	1005	15990
Verbruik per ton suiker MJ	1052	1249	1159	1090	1303	1527	1335	1310	1263
Verbruik per ton bieten MJ	170	207	197	186	205	239	215	211	206
Totaal energieverbruik MJ/ha	13468	14929	13726	12222	11456	11878	14442	11646	12982
Eqltrsdiesel	377	418	384	342	321	333	405	326	364
BEWERKINGEN									
Hoofdgrondbewerking MJ/ha	1020	967	965	928	709	1116	964	1084	970
Zaaibed bereiding MJ/ha	215	222	255	39	187	126	239	115	162
Zaaien MJ/ha	610	591	616	596	621	579	594	586	597
Beregening MJ/ha	16	39	24	6	16	28	25	9	20
Verzorging MJ/ha	15	28	25	37	36	390	15	42	88
Oogst MJ/ha	4253	4253	4253	4253	4253	4253	4253	4253	4253
Totaal bewerking MJ/ha	6129	6100	6138	5860	5821	6492	6089	6089	6091
BEMESTING									
N kunstmest MJ/ha	4228	4859	3719	1111	1659	972	4716	1962	2731
P2O5 kunstmest MJ/ha	7	23	20	11	18	5	26	12	15
K2O kunstmest MJ/ha	74	102	100	89	82	42	91	122	84
Dierl & orgmest MJ/ha	120	476	655	763	490	317	232	126	435
Bemesten MJ/ha	661	763	839	1827	986	1517	570	1184	1130
Totaal bemesting MJ/ha	5150	6304	5396	3885	3323	2952	5698	3478	4482
GEWASBESCHERMING									
Herbiciden MJ/ha	875	1118	975	987	935	1033	1090	898	1007
Fungiciden MJ/ha	152	157	96	177	175	194	164	116	162
Insecticiden MJ/ha	5	6	2	0	4	6	6	5	4
Bespuiten MJ/ha	1215	1324	1181	1397	1286	1300	1458	1133	1324
Totaal bespuiting MJ/ha	2247	2605	2255	2562	2400	2533	2717	2152	2496

Aan de gepubliceerde resultaten kunnen geen rechten worden ontleend.

Het gebruik van gegevens is toegestaan, mits met vermelding van de bron: Cosun Beet Company.

