

SUIKERBIETENZAAD : Lastenboek
(Document opgesteld door de Raad van Bestuur van het KBIVB)
30.04.1998, met wijzigingen van 1999 en 2012
versie 26.02.2013

1. Het huidige "Lastenboek"

Het huidige "Lastenboek" is geldig voor de suikerbietenzaden geleverd in 2013 en de volgende jaren behalve indien een nieuw lastenboek wordt opgemaakt. Dit lastenboek is van toepassing voor de suikerbietenzaden die door de suikerfabrieken worden verhandeld.

2. Bemonstering van het Zaad

2.1 Officiële zaadanalyses

De bemonstering gebeurt door de verantwoordelijken van het KBIVB die de zaadbemonstering voor de officiële variëteitenproeven uitvoeren. De monsters worden genomen met behulp van een speciale boor die in het midden van een doos met een commerciële eenheid zaad gestoken wordt. Enkel zaad in commerciële verpakkingen en aanwezig in de depots van de suikerindustrie worden bemonsterd. Semzabel wordt op de hoogte gehouden van de data en plaatsen van bemonstering zodat zij eveneens een vertegenwoordiger kunnen sturen.

Deze bemonsteringen betreffen alle aanwezige rassen, alle zaadpartijen en alle ontsmettingen. Voor de bepaling van de zaadkwaliteit van het zaad verkocht door de suikerfabrieken gelden echter enkel de analyseresultaten die bekomen werden met het zaad dat bemonsterd werd in de suikerfabrieken

2.2 Voorafgaandelijke zaadanalyses

De mandatarissen kunnen vóór de leveringen aan de suikerfabrieken reeds zaadmonsters sturen naar het KBIVB om voorafgaandelijke analyses uit te voeren. Deze analyses gebeuren op kosten van de mandataris of zaadhuis.

Hiervoor dienen ze per ras, per zaadpartij en per zaadbehandeling een monster van ongeveer 20.000 zaden te sturen naar het KBIVB.

De resultaten van deze voorafgaandelijke analyses worden naar de betreffende mandatarissen teruggestuurd.

3. Uitvoering van de Analyses

De hierna volgende analyses worden uitgevoerd door het KBIVB.

4. Representativiteit van de Analyses

Elke zaadpartij wordt beoordeeld op basis van de analyse van een mengmonster per zaadpartij. Dit mengmonster wordt samengesteld uit zaad afkomstig uit minstens 4 zaadbemonsteringen uit 4 verschillende dozen van dezelfde zaadpartij.

5. Gevolgen

Minimale kwaliteitsnormen zijn vereist voor de commercialisatie van suikerbietenzaad. Deze normen worden beschreven bij de verschillende analyses die verder gedetailleerd worden.

Indien het resultaat van een analyse lager is dan de opgelegde norm is het zaadlot van het ras niet conform met dit lastenboek. In dat geval kan het zaadlot als niet leverbaar beschouwd worden.

6. Kiemkracht

6.1 Definitie

Aantal zaden dat in geijkte omstandigheden gekiemd is na 10 dagen.

6.2 Werkwijze

De bepaling van de kiemkracht gebeurt volgens de ISTA-normen.

Honderd zaden worden op een geplooid filter (Schleicher & Schuell 3014 110*20 mm Ref.-No 344 672 x 121302) met filterbriefomslag (Schleicher & Schuell 0858 110*580 mm Ref.-No 334 365) gebracht, bevochtigd met 30 ml water en gedurende 10 dagen in een kiemkamer aan 20 °C in het donker gezet. Daarna wordt het aantal gekiemde zaden geteld.

De kiemkracht is gelijk aan het aantal gekiemde zaden.

Aantal herhalingen per zaadmonster : 4

6.3 Norm

Minimum 90 %.

7. Eenkiemigheid

7.1 Definitie

Aantal zaden waaruit slechts één kiem ontstaat.

7.2 Werkwijze

De bepaling van de eenkiemigheid gebeurt volgens de ISTA-normen.

100 zaden worden op een geplooid filter (Schleicher & Schuell 3014 110*20 mm Ref.-No 344 672 x 121302) met filteromslag (Schleicher & Schuell 0858 110*580 mm Ref.-No 334 365) gebracht, bevochtigd met 30 ml water en gedurende 10 dagen in een kiemkamer aan 20 °C en in het donker gezet. Daarna wordt het aantal meerkiemige zaden geteld. De eenkiemigheid is gelijk aan :

$$(\text{aantal gekiemde zaden} - \text{aantal meerkiemige zaden}) / \text{aantal gekiemde zaden}.$$

Aantal herhalingen per zaadmonster : 4.

7.3 Norm

Minimum 95 %.

Indien deze waarde niet bereikt wordt voor een ras met een speciale eigenschap moet de mandataris dit vooraf aan het KBIVB melden.

8. Cold Test

8.1 Definitie

Zaadkieming op substraat bij lage temperatuur voor de bepaling van de kiemenergie.

8.2 Principe van de test

De test wordt uitgevoerd in bakken van 60 x 40 x 7,3 cm, gevuld met een mengsel van potgrond + witte zand (50/50 gewicht, gezeefd en gemengd). Na het vullen van de bakken met 8,5 kg van het mengsel, wordt het substraat aangedrukt en de zaden gezaaid per lijn van 50 zaden (12 lijnen). De zaaidiepte is 17 mm.

Na de zaai worden de zaden afgedekt met 2,5 kg substraat dat aangedrukt en afgestreken wordt.

De test bestaat uit minimum 8 herhalingen van 50 zaden verdeeld over verschillende bakken en lijnen (1 tot 12). De bakken worden gegroepeerd per herhaling, de herhalingen worden gerandomiseerd in de klimaatkamer.

Bevochtigen van de bakken.

Bij de zaai : 800 mg water per bak; tijdens de kieming : 500 ml na 8, 15 en 20 dagen. De vochtigheid van de klimaatkamer wordt op 80% gehouden.

Uitvoeren van de test

De temperatuur wordt ingesteld op 10°C constant gedurende 18 dagen (dag-nacht). Vanaf de 19^{de} dag wordt de temperatuur op 20°C gebracht (dag-nacht) gedurende 7 bijkomende dagen.

Geen verlichting gedurende de eerste 8 dagen. Daarna, regime 16 u dag - 8 u nacht.

Tellingen

De tellingen worden uitgevoerd per rij. Alle zichtbare kiemplanten worden meegerekend. Eerste telling vanaf de 7^{de} dag. Daarna tellingen alle dagen tot de 18^{de} dag. Laatste telling op 25^{ste} dag.

Berekeningen

De opkomsten worden berekend in graaddagen (dagen x temperatuur). Het aantal graaddagen wordt berekend om 30% en 80% opkomst te bekomen.

8.3 Norm

Er is momenteel geen norm opgesteld.

9. Caliber

9.1 Definitie

Het aantal zaden met een caliber kleiner dan 3,50 mm, tussen 3,50 en 3,75 mm, tussen 3,75 en 4,00 mm, tussen 4,00 en 4,25 mm, tussen 4,25 en 4,50 mm, tussen 4,50 en 4,75 mm en groter dan 4,75 mm.

9.2 Werkwijze

Het caliber wordt gemeten met behulp van zeven (Bonner Methode).

2.000 zaden worden op een stapel zeven met gaatjes met dalende diameter (cfr hogervernoemde calibers) geplaatst.

Het apparaat heet "Bonner" en is op een chassis met schokdempers gemonteerd. De aandrijfmotor is een driefasige 380 V motor met 50 hertz.

De afmetingen van de zeefplaten in hout zijn 430 x 150 mm. Het zijn ronde zeven waarvan de diameter tweejaarlijks gecontroleerd worden. De dikte van de zeefplaten bedraagt 1 mm. De verhouding van de zeefgaten ten opzichte van de totale oppervlakte van de zeefplaten zijn de volgende:

zeefgat mm	3,25	3,50	3,75	4,00	4,25	4,50	4,75	5,00
oppervlakte %	12,1	14,0	16,1	18,3	20,6	23,1	25,8	28,6

De zeven worden gedurende 1 minuut discontinu (24 maal/minuut) geschud. De hoeveelheid zaad van elk caliber (aantal) wordt vervolgens geteld en uitgedrukt in procent van het totale aantal.

9.3 Norm

Norm : het zaadcaliber moet liggen tussen tussen 3,50 en 4,75 mm.

Buiten caliber : percentage te kleine (< 3.50 mm) en te grote (> 4.75 mm) zaden t.o.v. het aanvaarde caliber (in aantal zaden).

Indien het zaadlot meer dan 6% zaden buiten caliber bevat, is de zaadpartij niet conform.

Indien het zaadlot meer dan 4 % zaden buiten caliber bevat, wordt een verzaaibaarheidstest uitgevoerd. Deze test wordt door het KBIVB uitgevoerd op 4 eenheden zaad van het betreffende ras en zaadlot, afkomstig uit de suikerfabrieken. Deze 4 eenheden worden gefactureerd aan de mandataris. Voor de verzaaibaarheidstest gelden de hieronder (punt 10.) vermelde normen.

10. Verzaaibaarheid

De verzaaibaarheidstest wordt slechts uitgevoerd indien het percentage zaad buiten caliber tussen 4% en 6% ligt, of indien andere redenen dit rechtvaardigen. De test wordt uitgevoerd op een mengmonster van minstens 15.000 zaden per zaaiement, afkomstig uit minstens 4 verschillende zaadeenheden.

10.1 Definitie

Regelmatigheid van het uitzaaien van het zaad met verschillende zaaiementen (zonder dubbels of mechanische missers).

10.2 Werkwijze

Een bepaalde hoeveelheid zaad wordt gezaaid met verschillende zaaiementen. Het zaad komt op een microfoon terecht, waarna met behulp van een methode voor geluidsanalyse het totaal aantal gevallen zaden (= uitgezaaid) evenals het aantal missers, dubbels en eventueel gebroken zaden wordt bepaald.

De zaaiementen moeten voldoende gevuld zijn om een optimale bevoorrading van de cellen te verkrijgen (minimum 15.000 zaden). Na volledige vulling van de cellen tijdens de zaai, worden 3 metingen op telkens 1000 zaden uitgevoerd met regelmatige intervals van 8

minuten. De verzaaibaarheid van het zaadmonster wordt beoordeeld op basis van de derde meting.

Gebruikte zaaielementen : Gilles (mechanisch, type C), Pneumasem (pneumatisch, type Planter 2) en Monosem (mechanisch, type 502). Voor de voorafgaandelijke analyses wordt enkel de Monosem 502 gebruikt.

Deze zaaielementen worden optimaal afgesteld en om een zaaisnelheid met 6 km/u en een zaaiafstand 18 cm te simuleren

Aantal herhalingen per zaadmonster : 1.

Benodigde hoeveelheid zaad : 0,5 eenheid (3 elementen x minimum 15.000 zaden).

10.3 Norm

Maximum 3 % dubbels (aantal).

Maximum 3 % missers (aantal).

Maximum 2 % breuken (aantal zichtbaar beschadigde zaden).

Deze normen gelden voor alle vernoemde zaaielementen.

11. Actieve Stoffen in de Zaadomhulling

11.1 Definitie

Gehalte aan fungiciden (thiram, hymexazol) en insecticiden (o.a. tefluthrin, imidacloprid, thiamethoxame, clothianidine, beta-cyfluthrine) in de zaadomhulling.

11.2 Werkwijze

De gehalten aan fungiciden en insecticiden in de zaadomhulling van bietenzaad worden bepaald met een internationaal erkende methode.

Benodigde hoeveelheid zaad : 200 zaden.

Aantal herhalingen per zaadmonster : in principe één herhaling. Indien het resultaat niet voldoet aan de normen wordt een tweede analyse uitgevoerd, Indien beide analyses tegenstrijdig zijn wordt een derde analyse uitgevoerd.

11.3 Norm

Actieve stof	Norm g/E ⁽¹⁾	Minimum g/E	Maximum g/E
Thiram	6,0	3,5	13,2
Hymexazol	14,0	10,4	25,0
Tefluthrine	6,0	5,4	13,2
Imidacloprid	90,0	83,0	110,0
Thiamethoxame	60,0	55,2	
Clothianidine	60,0	55,2	
Beta-cyfluthrine	8,0	7,2	

(1) Belgische norm volgens de "Lijst van de erkende pesticiden voor landbouwkundig gebruik"

12. Genetische Onzuiverheden

12.1 Definitie

Bvb. : eenjarige schieters, voederbieten, snijbieten, ...

12.2 Werkwijze

De metingen worden gedaan op proefpercelen van het KBIVB of in praktijkvelden.

12.3 Norm

Specifieke zuiverheid : minimum 99,0%.

Vreemd zaad : maximum 0,3%

13. GGO

De verkoper verbindt zich ertoe zaad te verkopen dat geen genetisch gemodificeerde zaden bevat. Het bietenzaad moet voldoen aan de Belgische wetgeving. Om deze reden kan de koper de verkoper verzoeken om voor het ras en het zaadlot een certificaat “GGO-vrij” te bezorgen.

14. Aantal Zaden per Doos

14.1 Norm

Minimum 97.000.

15. Maximaal gehalte aan Inert Materiaal

15.1 Norm

Maximum 0,5 % van het netto gewicht.

16. Vochtgehalte

16.1 Norm

Het vochtgehalte voor omhuld en naakt zaad mag maximum 12 % bedragen.

17. Etikettering

Wettelijke normen.

Gecertificeerd zaaizaad.

Vermelding van het gewicht van de eenheid.

Vermelding van de aard en hoeveelheid actieve stoffen bovenaan op de verpakking.