

# Inschatting droge-stofgehalte kuilmaïs met hittestress

Voor de keuze van het optimale oogstmoment van kuilmaïs is de bepaling van het droge-stof (DS) gehalte van de totale plant van groot belang.

Dit wordt ingeschat via:

1. beoordeling van het kolfaandeel
2. DS-gehalte van de stengel en bladeren
3. DS-gehalte van de kolf

Bij maïs waar de kolfzetting en/of korrelvulling ondermaats was door hitte en/of droogte dreigt onderschatting van het DS-gehalte van de totale plant (door het lage kolfaandeel), zelfs indien de bladeren sterk verdroogd zijn.

Aangepast door HOGENT-UGent Proefhoeve Bottelare, naar van Schooten et al., WUR HANDBOEK SNIJMAÏS 2006

## STAP 1 KOLFAANDEEL

Bij maïs met hittestress kan het kolfaandeel laag zijn: slechts 10, 20 of 30% is niet uitzonderlijk.

## STAP 2 DS-GEHALTE VAN STENDEL EN BLAD

Bij de bepaling van het droge-stof gehalte van stengel en blad is in geval van hittestress vooral de sapstroom in de stengel van belang, en minder de verkleuring van de bladeren.

Om de toestand van de stengel te kunnen beoordelen is het nodig om enkele stengels door te snijden en het snijvlak plat te knijpen. De relatie tussen de hoedanigheid van de stengel en het DS-gehalte van stengel en blad is weergegeven in Tabel 1.

Tabel 1. Schatting DS-gehalte stengel en blad.

Hoedanigheid van blad en stengel	DS-gehalte stengel en blad
Er loopt vocht uit de stengel	24%
Stengels zijn nog vochtig	28%
Stengel praktisch droog	32%
Stengel geheel droog*	36%



## STAP 3 DS-GEHALTE VAN DE KOLF

Het DS-gehalte van de kolf kan ingeschat worden via de melklijn in de korrels, gebruik makend van Tabel 2.

De melklijn is de scheiding tussen vast zetmeel en het melkgedeelte, zoals weergegeven in Figuur 1. De melklijn kan het best beoordeeld worden via een korrel afkomstig uit het midden van de kolf, die in de lengterichting doorsneden is.



Figuur 1. Doorsnede korrel met de melklijn.

In Tabel 2 staan de verschillende stadia van rijpheid en de bijhorende DS-gehalten van de kolf aangegeven.

Tabel 2. Rijpheidsstadia van de korrels.

Stadium	Melklijn in de korrel	Kenmerk	Droge stof van de kolf
Melkrijp		Korrel is witgeel, veel spanning in korrel, inhoud lijkt op melk	35%
Zacht-deegrijp		Korrel is geel, inhoud gedeeltelijk deegachtig, spuit nog bij indrukken met nagel	40%
Zacht-deegrijp tot deegrijp		Korrel is donkerder geel, nog voor de helft vochtig aan spilzijde, andere helft inhoud is stevig	45%
Deegrijp		Donkergele korrel, nog vochtig aan spilzijde, rest van inhoud is stevig	50%
Hard-deegrijp		Donkergele korrel, inhoud is stevig, moeilijk met nagel in te drukken en er komt geen vocht meer uit, bovenkant korrel is glazig of hoornig en begint in te deuken	55%
Volledig rijp		Harde korrel, niet meer met nagel in te drukken, de glazige gedeelten zijn zo hard als hoorn. Zwart kurklaagje onderaan de korrel.	60%

## STAP 4 COMBINEER EN BEPAAL DS-GEHALTE TOTALE PLANT

Het DS-gehalte van de gehele plant kan afgelezen worden in Tabel 3, gebruik maken van de eerder bekomen waarden.

Tabel 3. Schatting DS-gehalte (%) van de totale plant.

Kolf-aandeel	DS% stengel en blad	DS% kolf						
		35	40	45	50	55	60	65
10%	24	25	25	25	25	25	26	26
	28	29	29	29	29	29	30	30
	32	32	33	33	33	33	34	34
	36	36	26	37	37	37	38	38
20%	24	26	26	26	27	27	27	27
	28	29	30	30	31	31	31	32
	32	33	33	34	34	35	35	36
	36	36	37	38	38	39	39	40
30%	24	26	27	28	28	29	29	30
	28	30	31	32	32	33	33	34
	32	33	34	35	36	37	37	38
	36	36	37	38	39	40	41	42

