

# Inschatting drogestofgehalte snijmais

Voor de keuze van het optimale oogstmoment van mais is de bepaling van het drogestofgehalte van groot belang. Het drogestofgehalte van de hele plant wordt bepaald door het kolfaandeel, het drogestofgehalte van stengel en blad en het drogestofgehalte van de kolf.

## STAP 1 KOLFAANDEEL

Bij de inschatting van het kolfaandeel moet gelet worden op de groeiomstandigheden en de massaliteit van het gewas en de kolf. In tabel 1 wordt de vertaling van gewasomstandigheden naar kolfaandeel gemaakt.

Tabel 1 – Schatting kolfaandeel

groei- en gewasomstandigheden	kolfaandeel
Slechte groeiomstandigheden, hoge plantdichtheid. Massaal gewas met kleine kolf.	40%
Normale groeiomstandigheden, normale plantdichtheid. Massaal gewas met grote kolf of minder massaal gewas met normale kolf.	50%
Goede groeiomstandigheden, lagere plantdichtheid. Minder massaal gewas met grote kolf.	60%

## STAP 2 DS-GEHALTE VAN STENDEL EN BLAD

Bij de bepaling van het drogestofgehalte van stengel en blad is de verkleuring van het blad en de sapstroom in de stengel bepalend. Om dit te kunnen beoordelen, is het nodig om een aantal stengels door te snijden en het snijvlak plat te knijpen. In tabel 2 worden de relatie tussen hoedanigheid van stengel en blad en het drogestofgehalte ervan gegeven.

Tabel 2 – Schatting ds-gehalte van stengel en blad

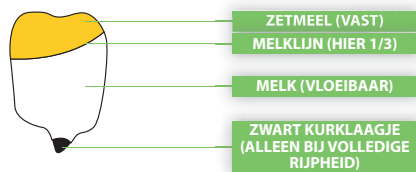
hoedanigheid van blad en stengel	drogestofgehalte stengel en blad
gehele plant nog groen en er loopt vocht uit de stengel	18%
plant 3/4 groen en stengels zijn nog vochtig	21%
plant half groen en stengel praktisch droog	24%
plant 1/4 groen en stengel geheel droog	27%
plant geen groene delen meer (gewas lijkt geheel dood) <sup>1)</sup>	30%

<sup>1)</sup> Indien plant al langer dood is, droogt deze verder in tot 33- 36% ds

## STAP 3 DS-GEHALTE VAN DE KOLF

Het drogestofgehalte van de kolf is te schatten met behulp van de melklijn in de korrels. De melklijn is de scheiding tussen het vaste zetmeel en het melkgedeelte (zie figuur 1). De melklijn kan het beste beoordeeld worden aan een korrel die afkomstig is uit het midden van de kolf en die in de lengterichting is doorsneden. In onderstaande tabel 3 staan de verschillende rijpheidsstadia en bijbehorende drogestofgehalten van de kolf aangegeven.

Figuur 1 – Doorsnede korrel met de melklijn



Tabel 3 – Rijpheidsstadia van maiskolven

melklijn in de stadium	korrel kenmerk	drogestofgehalte 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 spijzijde, andere helft inhoud is stevig	45%
deegrijp	donkergele korrel, nog vochtig aan spijzijde, 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 gedeeltes zijn zo hard als hoorn. Zwart kurklaagje onderaan de korrel.	60%

## STAP 4 COMBINEER EN BEPAAL DROGESTOFGEHALTE

In tabel 4 kan het drogestofgehalte van de hele plant afgelezen worden aan de hand van de gevonden waarden voor kolfaandeel, drogestofgehalte van stengel en blad en het drogestofgehalte van de kolf.

Tabel 4 – Schatting drogestofgehalte (%) van de totale plant

STAP 1 geschatte kolfaandeel (%)															
40				50				60							
STAP 2 drogestofgehalte stengel en blad (%)															
18			21			24			27			30			
STAP 3 ds% kolf				STAP 4 drogestofgehalte totaal (%)											
35	22	25	27	30	32	24	26	28	30	32	25	28	30	31	33
40	23	26	29	31	33	25	28	30	32	34	27	29	32	34	35
45	24	27	30	32	35	26	29	31	34	36	28	31	33	36	38
50	24	27	30	33	36	26	30	32	35	38	29	32	35	37	39
55	25	28	31	34	37	27	30	33	36	39	30	33	36	39	41
60	25	28	32	35	38	28	31	34	37	40	31	34	38	40	43
65 <sup>1)</sup>	25	29	32	35	38	28	32	35	38	41	32	35	39	42	44

<sup>1)</sup> Nadat stadium volledig rijp (60% ds) bereikt is, kan door indroging het ds-gehalte verder oplopen tot 65 of hoger. De bestendigheid van het zetmeel neemt dan ook nog toe.

