

# Onderzoek naar inkuilverliezen bij snijmais

*H. van Schooten (regionaal onderzoeker ROC Aver Heino)*

**Bij snijmais zijn inkuilverliezen belangrijk voor het bepalen van het optimale oogst-tijdstip. Snijmais wordt immers na de oogst ingekuild. Tijdens het inkuilproces treden er verliezen op aan droge stof (ds) en voederwaarde. Voor het bepalen van het tijdstip waarop de maximale drogestof- en voederwaardeopbrengst wordt bereikt zal dus rekening moeten worden gehouden met deze verliezen. Voor opbrengstbepalingen bij snijmaistransacties en voor prijsvergelijkingen tussen voedermiddelen worden deze cijfers ook vaak gebruikt.**

De huidige cijfers over inkuilverliezen zijn maar beperkt onderbouwd met Nederlands onderzoek. Daarnaast zijn ze mogelijk verouderd. De nieuwe rassen geven hogere opbrengsten, hebben een lager kolfaandeel en de vegetatieve delen blijven langer groen dat de oudere rassen. Al met al voldoende reden om eens te onderzoek hoe het zit met de inkuilverliezen.

## Proeven met laboratoriumsilo's

In 1987 is door het PAGV te Lelystad begonnen met de uitvoering van een oogsttijdenproef op ROC Aver Heino. Hierbij wordt de mais in verschillende rijpheidsstadia geoogst. De proef wordt uitgevoerd met het vroege ras Sonia en het late ras Ascot. Beide rassen worden vroeg (ca. 20 april) en laat (ca. 10 mei) gezaaid. Het PR is aansluitend hierop begonnen met inkuilproeven voor het bepalen van de inkuilverliezen. De mais van de oogsttijdenproef wordt hiervoor ingekuild in

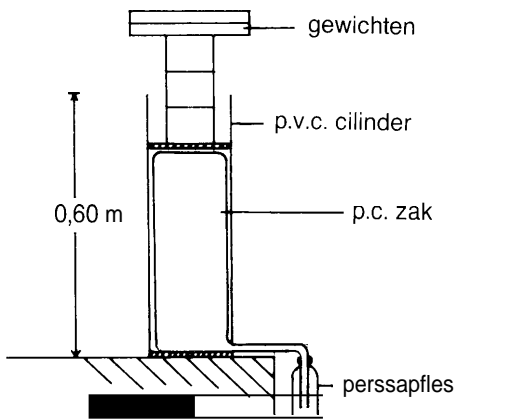
zogenaamde laboratoriumsilo's (zie figuur 1). Door de mais in de silo's tijdens de conserveringsperiode te belasten met verschillende gewichten kunnen verschillende kuilhoogtes nagebootst worden. Gedurende de conserveringsperiode wordt het perssap opgevangen in speciaal daarvoor aangesloten flesjes. In het onderzoek wordt met twee kuilhoogtes van 1,5 en 2,5 m gewerkt omdat verondersteld werd dat perssapverliezen afhankelijk zijn van de kuilhoogte.

## Resultaten

Het onderzoek wordt drie jaar uitgevoerd. Tot op heden zijn de resultaten van twee jaar (1987 en 1988) beschikbaar. In deze beide jaren werd er mais ingekuild met een droge-stofgehalte variërend van 15 tot 45 %. De verliezen bij snijmais worden altijd gerelateerd aan het droge-stofgehalte bij inkuilen. In tabel 1 zijn de verliezen aan droge stof en voederwaarde (VEM) weergegeven bij enkele droge-stofgehaltes. De resultaten van beide jaren kwamen goed met elkaar overeen. Alle kuilen waren goed geconserveerd. De verliezen aan droge stof varieerden van 9 % bij een droge-stofgehalte van 20 % tot 2 % bij een droge-stofgehalte van 35 %. Bij mais met een droge-stofgehalte van 20 % ging er 5 % droge stof ver-

**Tabel 1** Verband tussen droge-stofgehalte bij inkuilen en inkuilverliezen bij snijmais. Resultaten 1987 en 1988.

Droge-stofgehalte bij inkuilen	Inkuilverliezen %	
	Droge stof	VEM
20	9	15
25	5	11
30	3	8
35	2	6



**Figuur 1** Opstelling laboratoriumsilo.



Voor het onderzoek werd er mais ingekuuld in een groot aantal laboratoriumsilos.

loren door perssap. Vanaf een droge-stofgehalte van 27 à 28 % traden er geen perssapverliezen meer op. Tussen de beide kuilhoogtes (1,5 en 2,5 m) waren er nauwelijks verschillen in perssapverliezen.

De voederwaardeverliezen zijn hoger dan de verliezen aan droge stof omdat tijdens de conserveringsperiode de voederwaarde per kg droge stof daalt. Bij inkuilen van mais met 20 % droge stof ging er 15 % van de voederwaarde verloren. Bij mais met een droge-stofgehalte van 35 % was het verlies aan voederwaarde nog 6 %. Er waren geen noemenswaardige verschillen tussen de beide rassen en zaaitijden.

#### **Tenslotte**

Het verlies aan voederwaarde was bij deze proe-

ven bij de natte mais wat lager dan de huidige cijfers weergegeven. Bij de drogere mais komt het verlies aardig overeen met de bestaande cijfers. Om definitieve conclusies uit het onderzoek te trekken moet er nog gewacht worden op de cijfers van 1989. Daarnaast is er nog de vraag in hoeverre de verliezen in de laboratoriumsilos ook gelden voor praktijkkuilen.

Daarom worden in een aantal praktijkkuilen de verliezen bepaald door er netten in te leggen. Van dezelfde partij worden dan ter vergelijking tevens de verliezen bepaald in de laboratoriumsilos. Tot op heden waren er nog te weinig vergelijkingen uitgevoerd om te kunnen zeggen in hoeverre de cijfers van deze proeven direkt vertaalbaar zijn naar de praktijk.