



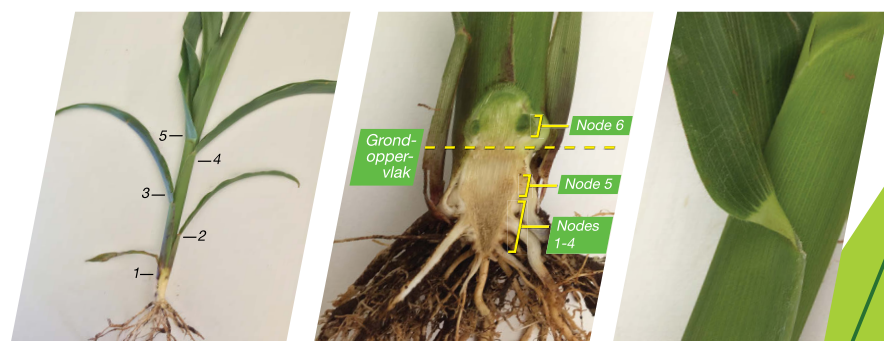
# Mielie- groeistadiums

Verwysings na die **groeistadiums** van die mielieplant word oral in die bedryf gebruik. Maar wat beteken hierdie verwysing na groeistadiums en hoe kan die boer die waarde van hierdie inligting ontsluit? Dit is nuttig om die verskillende groeistadiums van 'n mielieplant te ken. Hierdie kennis laat die boer toe om die korrekte plaagdoders (swamdoders, insekdoders en onkruidodders) en bemesting toe te dien op die regte tye, sodat die plante so gesond as moontlik bly en 'n maksimum opbrengs lewer.

Die mielie-groeiskaal is in twee verskillende stadiums verdeel, naamlik die **vegetatiewe ('V-') stadium** en die **reproduktiewe ('R-') stadium**. 'n Plant is in die vegetatiewe groeistadium van die oomblik dat die saad ontkiem en die plant uit die grond kom tot wanneer die blare hul volle grootte bereik het en die plant pluime begin vorm. Tydens die vegetatiewe groeistadium, is die plant toegespits om voedingstowwe te versamel en op te berg vir die reproductiewe stadium. In teenstelling daarmee, is die reproductiewe stadium toegespits op die produksie van pitte. Daarvoor word energie uit die vegetatiewe groeistadium benut.

Dit kan moeilik wees om die presiese vegetatiewe groeistadium van 'n mielieplant te bepaal, hoewel dit geensins onmoontlik is nie. 'n Akkurate manier is deur die aantal blare te tel wat 'n kraag gevorm het. Die eerste stadium in die vegetatiewe groei van 'n mielieplant is die opkoms-stadium wanneer die eerste blare uit die grond te voorskyn kom. Sowat twee tot drie dae na opkoms sal 'n kraag op die saailing sigbaar wees. Wanneer die eerste kraag aanwesig is, het die plant **V1** bereik. **V2** word bereik wanneer die tweede kraag op die saailing sigbaar raak, sowat 'n week later. Dit hou aan totdat die plant by **V18** of by **pluimvorming (VP)** volle volwassenheid bereik.

Dit is belangrik om daarop te let dat wanneer die mielieplant V6 bereik, die plant se stam aansienlik dikker raak en kan van die onderste blare afval. Dit is dus belangrik om die aantal blare met krae te tel. As die eerste blare nie gevind kan word nie of dit duidelik is dat hulle doodgegaan het, kan jy steeds die groeistadium van die plant bepaal. Trek een mielieplant uit en sny dit in die lengte deur. Bepaal dan waar die eerste vyf nodusse is, met die sesde gewoonlik by die grondoppervlak. Begin die aantal krae tel, beginnende by ses vanaf die 6de nodus.



GROEI-STADIUM	BETEKENIS	BENADERDE OUDERDOM/TYD	BELANGRIKHEID VAN GROEISTADIUM	TOEDIENING VAN SWAMDODERS
VO	Opkoms van saailing uit die grond	Een week na plant	Ontwikkeling van primêre wortelstelsel, ontwikkeling van eerste ware blare	
V1 - V2		Een week na opkoms		
V3 - V5	Bepaling van aantal blare en lote	Twee week na opkoms	Blaar en kop word in hierdie stadium by groeipunt geïnisiëer	<b>Nativo®</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Belangrik om die onderste blare te beskerm, insluitende dié in die krans</li> <li>• Beskerm mielies teen <i>Puccinia</i>-infeksie (gewone mielieroës)</li> <li>• Skep 'n versperring teen infeksie in die boonste blare</li> <li>• Verbeter stamintegriteit en voorkom omval</li> </ul>
V5 - V8	Bepaling van aantal pitrye per kop	Drie weke na opkoms	Maksimum aantal pitte word in hierdie stadium bepaal	
V10 - V11	Vinnige akkumulering van voedingstowwe en droë materiaal	Vyf weke na opkoms	Die aantal pitte asook die kopgrootte word vanaf hierdie stadium tot aan die einde van die vegetatiewe stadiums bepaal	
V12 - V13	Stutwortelontwikkeling	Ses weke na opkoms	Begin van stutwortelontwikkeling uit die 5de nodus	
V14 - V15	Bepaling van pitopbrengspotensiaal	Sewe weke na opkoms	Sowat twee weke weg van reprodutiewe groeistadium, uiters kritiek vir die aantal pitte wat baarde ontwikkel en dus pitopbrengs	Vermy toediening van chemikalieë om so min stres as moontlik op die plant te plaas en om sover moontlik vertraagde kopontwikkeling te vermy.
V16 - V17	Laat vegetatiewe stadium	Agt weke na opkoms	Alle blare het ontwikkel en is amper hul volle grootte	
V18 / VP	Een week voor baardvorming	Nege weke na opkoms	Vegetatiewe plant het volle grootte bereik, baardvorming	
VP	Pluimontwikkeling	Tien weke na opkoms		
R1	Blom: Stuifmeelstorting en baardvorming		<b>Bevrugting:</b> Baarde verskyn 1 - 3 dae na eerste stuifmeelstorting, alle baarde gereed vir bevrugting binne 3 - 5 dae, groei van stuifmeelbuise	<b>Zantara®</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Beskerm blare teen <i>Cercospora</i> (Grysblaarvlek) en <i>Helminthosporium</i> (Noordelike mielieblaarskroei)</li> </ul>
R2	Pitontwikkeling	Tien dae na bevrugting	Verwelking en verbruining van baarde, pitte verskyn as blasies op koppe	
R3	Groen mielie	20 dae na bevrugting	Pitte gevul met 'n melkerige vloeistof vol suiker	
R4	Deegstadium		Omsetting van suikers in stysels binne die pit	
R5	Pitduikstadium	40 dae na bevrugting	Verharding van die punt van die pit weens groot hoeveelhede droë stysel gedeponeer. Meer as 90% van die pitte sal in die laat deegstadium geduik wees	
R6	Fisiologies ryp	50 - 60 dae na bevrugting	Maksimum droë gewig bereik	

Bronne: AED-feiteblad van FAC/ Pannar, EDWARDS J, 2009. Maize Growth and Development. NSW Departement van Primêre Industrieë in samewerking met Procrop. [http://www.dpi.nsw.gov.au/\\_data/assets/pdf\\_file/0007/516184/Procrop-maize-growth-and-development.pdf](http://www.dpi.nsw.gov.au/_data/assets/pdf_file/0007/516184/Procrop-maize-growth-and-development.pdf). RANSOM J, 2013. Corn Growth Management Quick Guide. Staatsuniversiteit van Noord-Dakota, Fargo, Noord-Dakota. <https://www.ag.ndsu.edu/pubs/plantsci/crops/a1173.pdf>. Darby H, Lauer J, n.d. Plant Physiology – Critical Stages in the Life of a Corn Plant. <http://com.agronomy.wisc.edu/Management/pdfs/CriticalStages.pdf>



Bayer (Edms) Bpk. Reg. Nr. 1968/011192/07  
Wrenchweg 27, Isando, 1601  
Posbus 143, Isando, 1600,  
Tel: +27 11 921 5002

[www.cropscience.bayer.co.za](http://www.cropscience.bayer.co.za)  
[www.bayer.co.za](http://www.bayer.co.za)

**Nativo®** Reg. Nr. L8942 (Wet Nr. 36 van 1947). **Nativo®** bevat Tebukonasool en Trifloksistrobien (Versigtig). **Zantara®** Reg. Nr. L10011 (Wet Nr. 36 van 1947). **Zantara®** bevat Bixafen en Tebuconazole (Skadelik). **Nativo®** en **Zantara®** is geregistreerde handelsmerke van Bayer Ag, Duitsland. Gebruik slegs volgens etiketaanwysings.

Facebook: Bayer Crop Science Division Southern Africa // // // Twitter: @bayer4cropssa