

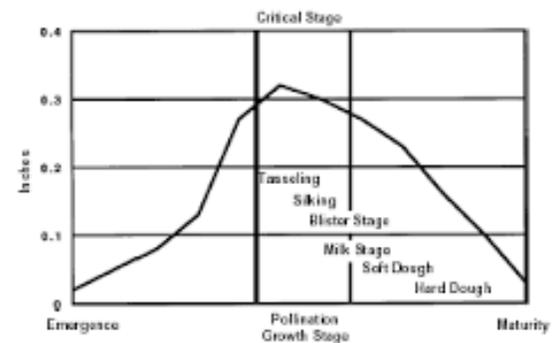
## Quel est l'impact d'une sécheresse sur notre maïs ?



Où que vous soyez à travers le Québec, tous vivent des températures différentes. Certains manquent d'eau depuis longtemps, d'autres depuis une semaine seulement. Il y a aussi des chanceux qui ont eu les orages de leur côté! Le maïs a besoin de 7 pouces d'eau entre la pollinisation et la maturité physiologique.

Une faible quantité de précipitation en début de saison aide les plants à avoir un système racinaire profond. ce qui nous aide grandement en ce moment. Le stade le plus critique pour le maïs à un stress hydrique est durant la pollinisation, et jusqu'à 2 semaines après. Pour que la pollinisation soit un succès, les soies qui sont composées de 99 % d'eau ont besoin de celle-ci pour pouvoir s'allonger et capter le

pollen de la croix. Durant les 2 semaines suivantes, le plant de maïs peut toujours avorter les derniers grains pollinisés, ceux du bout de l'épi, s'il sent qu'il manque de ressource pour apporter tous ces grains à maturité. Par la suite, le grain commence à accumuler leur poids d'une façon linéaire, et cette phase détermine si c'est une bonne ou une excellente récolte. À partir de maintenant, les grains puiseront dans les réserves de la tige pour continuer le remplissage. Un stress hydrique pendant le remplissage cause la nécrose des feuilles (à ne pas confondre avec un manque d'azote), réduit la grosseur et le poids du grain, qui entraîne la perte de rendement de 3 à 5,8 % par jour (tableau ci-bas)



Stade de croissance	Besoin en eau		% perte de rendement/ jour (min-moyenne-max)
	mm par jour	pouce/ jour	
12 à 16 feuilles	5,33	0,21	2,1- 3 -3,7
16 feuilles à la croix	8,38	0,33	2,5 – 3,2 – 4,0
Pollinisation (R1)	8,38	0,33	3,0 – 6,8 – 8,0
Ampoule (R2)	8,38	0,33	3,0 - 4,2 – 6,0
Laiteux (R3)	6,60	0,26	3,0 – 4,2 – 5,8
Pâteux (R4)	6,60	0,26	3,0 – 4,0 – 5,0
Denté (R5)	6,60	0,26	2,5 – 3,0 – 4,0
Maturité (R6)	5,84	0,23	0



Une chose importante : un plant de maïs qui utilise ses réserves pour remplir le grain perd énormément de sa qualité de la tige, et il faudra être prudent pour la solidité de la tige l'automne venu!

<http://dirp3.pids.gov.ph/CIAR/relatedresources/Impact%20of%20drought%20on%20corn%20productivity.pdf>