

Échantillonnage des tissus végétaux

Maïs



Il est nécessaire de spécifier le stade exact de croissance de la plante que vous échantillonnez. En effet, l'interprétation des résultats d'analyses, notamment le graphique et la comparaison avec les valeurs de la plante référence, doivent intégrer le stade de croissance. Pour plusieurs éléments nutritifs, la concentration optimum varie avec le stade de croissance, d'où l'importance de comparer les concentrations d'éléments à des moments comparables.

Stades phénologiques des mono et dicotylédones cultivées
Uwe Meier

<http://www.agrometeo.ch/sites/default/files/u10/bbchshort.pdf>

Stades de croissances des végétaux

N.B. Inscrire le numéro du stade sur le formulaire de demande d'analyses

Maïs

Échelle BBCH des stades phénologiques du maïs

(Zea mays L.)

Code Définition

Stade principal 0: germination, levée

- 00: semence sèche (caryopse sec)
- 01: début de l'imbibition de la graine
- 03: imbibition complète
- 05: la radicule sort de la graine
- 06: élongation de la radicule, apparition de poils absorbants et développement des racines secondaires
- 07: le coléoptile sort de la graine
- 09: levée: le coléoptile perce la surface du sol

Stade principal 1: développement des feuilles1, 2

- 10: la première feuille sort du coléoptile
- 11: première feuille étalée
- 12: 2 feuilles étalées
- 13: 3 feuilles étalées
- 14: 4 feuilles étalées
- 15: 5 feuilles étalées
- 16: 6 feuilles étalées
- 17: 7 feuilles étalées
- 18: 8 feuilles étalées
- 19: 9 ou davantage de feuilles étalées

Stade principal 3: élongation de la tige principale3

- 30 début de l'élongation de la tige principale
- 31 le premier noeud est discernable
- 32 2 noeuds sont discernables
- 33 3 noeuds sont discernables
- 34 4 noeuds sont discernables
- 35 5 noeuds sont discernables
- 36 6 noeuds sont discernables
- 37 7 noeuds sont discernables
- 38 8 noeuds sont discernables
- 39 9 ou davantage de noeuds sont discernables

Stade principal 5: sortie de l'inflorescence ou épiaison

- 51 l'inflorescence terminale (panicule M) commence à sortir, elle est discernable à l'extrémité de la tige principale
 - 53 extrémité de la panicule terminale visible
 - 55 50% de la panicule terminale visible, les rameaux de la panicule commencent à s'écarter
 - 59 la panicule terminale est complètement sortie et les rameaux de la panicule sont étalés
1. Une feuille est étalée si sa ligule est visible ou si l'extrémité de la prochaine feuille est visible
 2. Le tallage ou l'élongation de la tige principale peut intervenir avant le stade 19, dans ce cas continuez avec le stade de développement principal 3
 3. Pour le maïs l'inflorescence terminale peut apparaître avant le stade 39, dans ce cas continuez avec le stade de développement principal 5

Stade principal 6: floraison, anthèse

- 61: M) étamines visibles au milieu de la panicule, F) extrémité de l'épi sort de la gaine
- 63: M) début de l'émission du pollen, F) extrémité des stigmates visibles
- 65: M) partie supérieure et inférieure de la panicule en fleurs, F) stigmates à maturité
- 67: M) la floraison s'achève, F) les stigmates se dessèchent
- 69: fin floraison, les stigmates sont complètement desséchés

Stade principal 7: développement des graines

- 71 début du développement des graines, stade aqueux des graines, environ 16% de matière sèche
- 73 début du stade laiteux
- 75 les graines au milieu de l'épi sont jaunâtres, le contenu est laiteux, environ 40% de matière sèche
- 79 presque toutes les graines ont atteint leur taille finale

Stade principal 8: maturation des graines

- 83 début du stade pâteux: contenu des graines tendre, environ 45% de matière sèche
- 85 stade pâteux: graines jaunâtres à jaunes, environ 55% de matière sèche

- 87 maturité physiologique: à la base des graines un point noir est visible, environ 60% de matière sèche
- 89 maturité complète: les graines sont dures et brillantes, environ 65% matière sèche

Stade principal 9: sénescence

- 97 la plante meurt et s'affaisse
- 99 produit après récolte

00



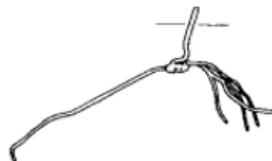
05



07



09



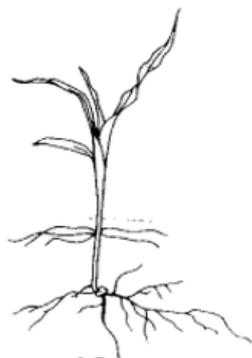
10



11



Stades en image



13



15



17/32



34



53

Suite

63



69



79



89

