

Échantillonnage des tissus végétaux

Pois



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

Pois Weber und Bleiholder, 1990; Feller et al., 1995 b

Échelle BBCH des stades phénologiques des pois

(Pisum sativum L.)

Stade principal 0: germination

- 00: semence sèche
- 01: début de l'imbibition de la graine
- 03: imbibition complète
- 05: la radicule sort de la graine
- 07: la jeune pousse sort de la graine
- 08: la pousse se dirige vers la surface du sol
- 09: levée: la pousse perce la surface du sol

Stade principal 1 : développement des feuilles

- 10: une paire de feuilles écailleuses est visible
- 11: la première feuille (avec les stipules) est étalée ou la première vrille est formée (espèce sans limbe)
- 12: 2 feuilles (avec stipules) sont étalées ou 2 vrilles sont formées (espèce sans limbe)
- 13: 3 feuilles (avec stipules) sont étalées ou 3 vrilles sont formées (espèce sans limbe)
- 14: et ainsi de suite ...
- 19: 9 ou davantage de feuilles (avec stipules) sont étalées ou 9 ou davantage de vrilles sont formées (espèce sans limbe)

Stade principal 3: élongation de la tige principale

- 30: début de l'élongation de la tige principale
- 31: le premier entre-noeud est formé
- 32: 2 entre-noeuds sont formés
- 33: 3 entre-noeuds sont formés
- 34: et ainsi de suite ...
- 39: 9 ou davantage d'entre-noeuds sont formés

Stade principal 5: apparition de l'inflorescence

- 51: les premiers boutons floraux sont visibles et dépassent les feuilles
- 55: les premiers boutons floraux individuels, mais toujours fermés sont visibles et dépassent les feuilles
- 59: les premiers pétales sont visibles, les boutons floraux sont nombreux mais toujours fermés
- 1. Le premier entre-noeud s'étend entre le noeud des feuilles écailleuses et le noeud des premières vraies feuilles

Stade principal 6: la floraison

- 60: les premières fleurs sont ouvertes (sporadiquement)
- 61: début de la floraison: 10% des fleurs sont ouvertes
- 62: 20% des fleurs sont ouvertes
- 63: 30% des fleurs sont ouvertes
- 64: 40% des fleurs sont ouvertes
- 65: pleine floraison: 50% des fleurs sont ouvertes
- 67: la floraison s'achève: la majorité des pétales sont tombés ou desséchés
- 69: fin de la floraison

Stade principal 7: développement du fruit

- 71: 10% des gousses ont atteint leur longueur finale, en pressant les gousses on fait sortir du jus
- 72: 20% des gousses ont atteint leur longueur finale, en pressant les gousses on fait sortir du jus
- 73: 30% des gousses ont atteint leur longueur finale, en pressant les gousses on fait sortir du jus, indice tendérométrique: 80 TE
- 74: 40% des gousses ont atteint leur longueur finale, en pressant les gousses on fait sortir du jus, indice tendérométrique: 95 TE
- 75 :50% des gousses ont atteint leur longueur finale, en pressant les gousses on fait sortir du jus, indice tendérométrique: 105 TE
- 76: 60% des gousses ont atteint leur longueur finale, en pressant les gousses on fait sortir du jus, indice tendérométrique: 115 TE
- 77: 70% des gousses ont atteint leur longueur finale, indice tendérométrique: 130 TE
- 79: les gousses ont atteint leur longueur finale (maturité «verte»), les pois sont complètement formés

Stade principal 8: maturation des fruits et graines

- 81 10% des gousses sont mûres, les graines ont leur couleur typique et sont dures et sèches
- 82 20% des gousses sont mûres, les graines ont leur couleur typique sont dures et sèches
- 83 30% des gousses sont mûres, les graines ont leur couleur typique et sont dures et sèches
- 84 40% des gousses sont mûres, les graines ont leur couleur typique sont dures et sèches
- 85 50% des gousses sont mûres, les graines ont leur couleur typique et sont dures et sèches
- 86 60% des gousses sont mûres, les graines ont leur couleur typique sont dures et sèches
- 87 70% des gousses sont mûres, les graines ont leur couleur typique et sont dures et sèches
- 88 80% des gousses sont mûres, les graines ont leur couleur typique sont dures et sèches
- 89 maturation complète: toutes les gousses sont sèches et brunes, les graines sont sèches et dures (maturité sèche)

Stade principal 9: sénescence

97 la plante est morte et sec

09



10



11



15/35



Stades en image



51



61



79



89