

MAITRISE DE LA CROISSANCE DES PLANTS POTAGERS POUR LE MARCHÉ AMATEUR PENDANT LA PHASE DE PRODUCTION

Mots clefs : tomate, chou, qualité du plant, thigmomorphogénèse, stress hydrique, conductivité, terreau.

Objectif : il s'agit d'améliorer la qualité des jeunes plants potagers en phase de production en contrôlant l'élongation et de conserver cette qualité pendant la phase de commercialisation.

Plusieurs facteurs ont été pris en compte pour freiner la croissance et obtenir un plant trapu : le substrat au travers de sa composition, la fertilisation avec l'effet de la salinité et l'arrosage avec la conduite en stress hydrique. Pour 2016, il s'agissait de poursuivre l'approche « stimulation mécanique » (processus de thigmomorphogénèse) pour limiter la croissance. Ainsi, le projet a permis de tester plusieurs fréquences de passage et d'étendre le dispositif à une nouvelle espèce : le chou.

Variété testée : Tomates 'Pyros', Chou pointu 'Poète' et Chou brocoli 'Marathon'.

Méthodes ou produits testés : 4 modalités correspondant à 3 fréquences de passages journaliers et un témoin.

M01 - Témoin sans intervention

M02 - Intervention de thigmomorphogénèse - 5 fois/jour

M03 - Intervention de thigmomorphogénèse - 8 fois/jour

M04 - Intervention de thigmomorphogénèse - 10 fois par jour

Déroulement de l'essai :

Les jeunes plants de tomate ont été repiqués en godets de 8 cm en semaine 10 pour la première série et en semaine 16 pour la seconde. Pour les choux, une seule série a été mise en culture en semaine 19. La culture s'est déroulée sous serre verre, sur tablette grillagée.

Mesures :

* Pour chacune des modalités, au début et à la fin du stade de commercialisation :

- Mesure de l'écart-temps depuis la mise en culture et le début du stade commercial puis évaluation de la tenue du plant,
- Evaluation de la qualité des plants (diamètre de la tige à la base du plant, nombre d'étages de feuilles développées, hauteur de plant,...),
- Coloration du collet pour les tomates (coloration violette plus ou moins prononcée), signe d'un plant durci,

Résultats :

Pour les plants de tomates, les effets de la thigmomorphogénèse sont assez faibles. On note quelques effets significatifs sur le diamètre des tiges mais il ne perdure pas dans le temps.

Concernant la tenue du plant dans le temps, seuls les résultats pour les plants de tomate ont mis en évidence un effet de la stimulation mécanique avec un allongement de la période de commercialisation de 8 jours pour les meilleurs résultats. Malheureusement, cet effet ne s'observe que sur le terreau de la gamme Klasmann. Ainsi, pour cette espèce, le facteur « nature du terreau » semble dominant.

En ce qui concerne les plants de chou, l'essai a mis en évidence un effet de la stimulation mécanique sur la hauteur des plants mais compte tenu de l'architecture du plant de chou, à aucun moment, la bâche n'entre en contact avec l'apex de la plante. Son effet est donc nul sur l'apex, seule la hauteur total du plant, depuis les cotylédons jusqu'à l'extrémité des feuilles peut être diminuée. Par conséquent, le plant est moins haut mais la longueur des entre-nœuds ne diminue pas.