

## Résumé

Les plantules de *Glycine max* L sont soumises à deux stress différents : absence de lumière et application d'un herbicide appartenant à la famille des pyridazinones, le norflurazon (4-chloro-5(méthylamino)-2-[3-(trifluorométhyl)phényl]-3(2H) pyridazinone).

L'application des deux stress provoque des réponses aussi bien au niveau de la morphologie que de la physiologie des plantules.

L'obscurité provoque l'étiollement des plantules. Le norflurazon à forte concentration ( $10^{-4}$ M) réduit la croissance et provoque le blanchissement des plantules ; cette décoloration des feuilles est un effet secondaire conséquence d'une diminution de la quantité des chlorophylles.

Les deux stress entraînent également une diminution de l'activité de la phénylalanine ammonia-lyase (PAL), qui a pour conséquence la réduction du pool d'acides cinnamiques. Les acides cinnamiques synthétisés sont orientés vers la biosynthèse des flavonoïdes plutôt que vers celle des acides phénols.

De plus, le norflurazon stimule la synthèse des anthocyanes, et favorise la synthèse des aglycones flavoniques chez les jeunes feuilles, alors que l'obscurité favorise la synthèse des anthocyanes ainsi que celle des aglycones flavoniques chez les feuilles très âgées.

**Mots clés :** Phénylalanine ammonia-lyase (PAL), anthocyanes, aglycones flavoniques, acides phénols, chlorophylles, caroténoïdes, norflurazon, obscurité, *Glycine max* L.