

# Rôles des éléments essentiels aux plantes

## Rôles de l'eau

- Une plante est constituée majoritairement d'eau. C'est l'eau qui lui donne sa forme.
- L'eau procure l'humidité nécessaire à la graine pour sa germination.
- Absorbée par les racines, l'eau fait parvenir les sels minéraux du sol aux feuilles, pour nourrir la plante.
- L'eau sert aussi à évacuer les déchets grâce à l'évaporation produite par les stomates de la feuille.
- L'eau présente dans l'air est aussi utile à la plante.
- L'eau est un élément essentiel lors de la photosynthèse.



Bref, l'eau est un élément vital pour la croissance de la plante.

## Rôles de la lumière (naturelle ou artificielle)

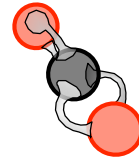
- La lumière est, avant tout, la responsable de la couleur de la plante. Pas de lumière, pas de couleurs !
- Elle est aussi un des éléments nécessaires pour la production de la photosynthèse.
- Lorsqu'il n'y a pas de lumière, les tiges allongent très vite, les feuilles restent petites et elles finissent par se décolorer.
- Sans lumière, certaines plantes cessent de pousser. À l'inverse, lorsqu'il y en a trop, certaines plantes produisent plus lentement leur nourriture.
- La lumière influence la taille de certaines plantes.
- Elle influence également la floraison de la plante, selon la durée d'exposition.
- Enfin, il existe des plantes dites de jours longs (aiment beaucoup le Soleil), de jours courts (aiment plus ou moins le Soleil) ou indifférentes à la lumière (leur croissance n'est pas influencée par l'ensoleillement).



La chaleur que la lumière procure influence la croissance de la plante tout en aidant les fruits à mûrir. Bref, la lumière est un facteur déterminant pour la germination.

## **Rôles du dioxyde de carbone (CO<sub>2</sub>)**

- En plus de l'eau et de la lumière, la plante utilise également du dioxyde de carbone qu'elle puise dans l'air pour fabriquer la nourriture dont elle a besoin.
- Le dioxyde de carbone pénètre dans la plante par les stomates. Les stomates sont situés sous les feuilles.
- Le dioxyde de carbone joue un rôle important pour la croissance de la plante.
- En absorbant le CO<sub>2</sub> présent dans l'air, la plante contribue à améliorer la qualité de l'air en rejetant de l'oxygène.



La plante, en plus de consommer le CO<sub>2</sub> lors de la photosynthèse, nous rejette de l'oxygène (O<sub>2</sub>).

## **Rôle des sels minéraux**

- Les sels minéraux sont indispensables à la survie d'une plante.
- Lorsqu'une plante manque de sels minéraux ou n'en a pas, elle finit par développer des maladies pouvant aller jusqu'à la mort.
- C'est grâce aux poils absorbants des racines qu'une plante absorbe les sels minéraux nécessaires à sa croissance. Mais pour ce faire les sels minéraux doivent être dissous (présents) dans l'eau.
- L'azote (N), le phosphore (P) et le potassium (K) sont les éléments disponibles dans les sels minéraux parmi les plus importants pour la croissance normale de la plante.
- L'azote favorise la coloration verte de la plante.
- Le phosphore favorise développement des racines d'une plante.
- Le potassium favorise le développement des fleurs et, par le fait même, des fruits et légumes de la plante.

Fait intéressant, lorsque nous achetons des sacs d'engrais pour nos plantes ou notre potager, on y retrouve trois chiffres inscrits sur le sac. En fait, chaque chiffre représente la quantité de sels minéraux contenus dans le mélange. Ainsi, sur un sac d'engrais où il est inscrit 10-10-50 c'est qu'il y a 10 parties d'azote, 10 parties de phosphore et 50 parties de potassium et ce, toujours dans le même ordre.



Finalement, les sels minéraux pour la plante, comme les vitamines pour l'être humain, sont indispensables à la vie.