

Rien ne l'arrête !

Sécurisez l'implantation du gazon



YELLOW JACKET[®]
WATER MANAGER

Powered by:



 **BARENBRUG**

Le Grand des graminées

Sécurisez votre investissement avec Yellow Jacket Water Manager

Barenbrug est reconnu pour ses concepts graminées innovants qui apportent des solutions dans de multiples situations. Nous souhaitons évidemment tous disposer aussi rapidement que possible d'un gazon épais bien vert. Y parvenir n'est toutefois pas toujours facile. Il est ainsi possible qu'une partie (*importante*) du gazon ne germe pas lorsque l'eau n'est pas suffisamment disponible. Par la suite, un stress abiotique peut pénaliser l'implantation d'une plantule germée.

Pas d'eau, pas de germination

La vitesse de germination est déterminée génétiquement et ne peut être influencée. Par contre, il est possible d'agir sur la réussite de la germination, car sans eau, elle n'est pas possible. Le succès de la germination est donc notamment déterminé par la disponibilité en eau.

Pas de germination en cas de stress abiotique

Durant la période d'implantation, de nombreux stress abiotiques peuvent être mortels pour beaucoup de jeunes plantules ! Par stress abiotique, on entend des sources de stress pour la plante comme, entre autres, la sécheresse, les canicules, le vent et le sel. L'humidité et la température jouent ici un rôle crucial.

Yellow Jacket Water Manager assure une gestion optimale de l'humidité et donc une germination et une implantation optimales de la plante, y compris sous des conditions extrêmes.

Yellow Jacket Water Manager

Yellow Jacket Water Manager a été développé par Aquatrols en collaboration avec Barenbrug. Il s'agit de la première Seed Enhancement Technology mondiale, qui régule la quantité d'eau autour de la semence et au niveau du sol autour de la jeune plantule. Les composants déposés sur la semence se répandent dans le sol lors de l'arrosage et se fixent ensuite sur les grains de sable. Il se forme une Plant Survival Zone.



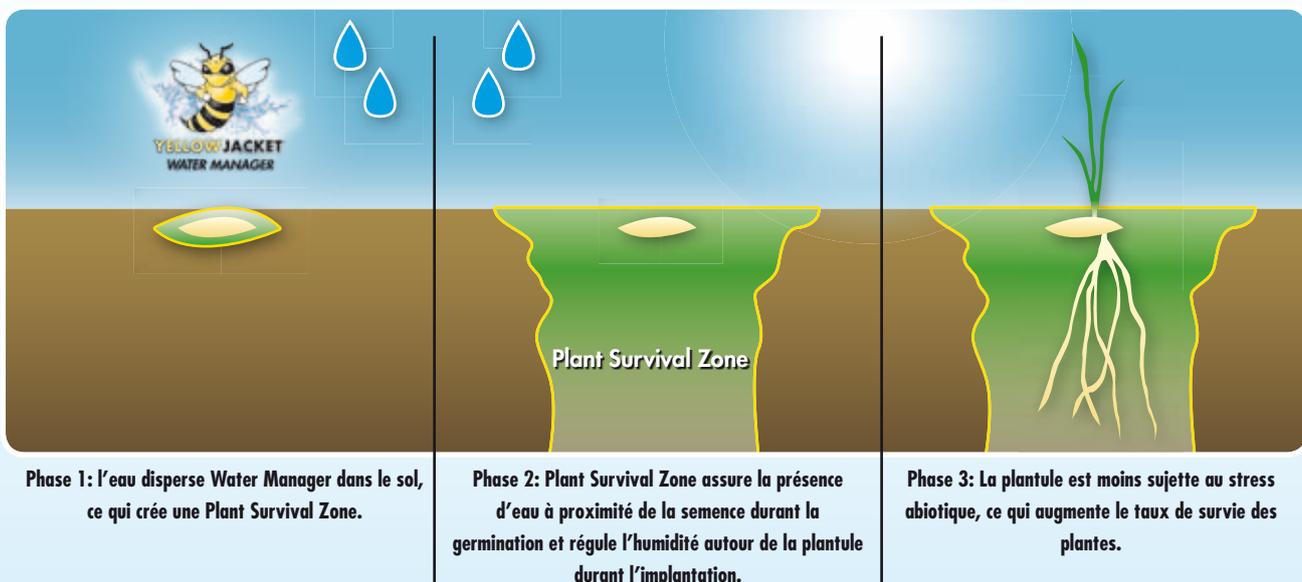
Plant Survival Zone

La Plant Survival Zone créée ne retient pas seulement l'eau dans le sol mais régule aussi le niveau d'humidité autour de la semence. Cela assure donc un management total de l'eau et contribue ainsi à :

- La réussite de la germination.
- Sécuriser l'implantation.
- Augmenter le taux de survie des plantes et leur santé.
- Augmenter les chances de survie lorsque les conditions sont extrêmes.

Les conditions de croissance sont donc optimisées, ce qui réduit considérablement le stress de la plante. Cela procure des plantes avec une meilleure vitalité et un gazon qui se développe beaucoup plus rapidement.

FIGURE 1: ACTION DE YELLOW JACKET WATER MANAGER ET LA PLANT SURVIVAL ZONE



Plus de réussite lors de la germination

La vitesse de la germination est déterminée génétiquement et ne peut être influencée. Par contre, il est possible d'augmenter les chances de réussite de la germination. L'eau est le premier élément essentiel à la croissance d'une semence de graminées. Sans eau, aucune germination n'est possible. Yellow Jacket Water Manager procure une clé pour influencer la germination en créant les conditions d'humidité optimales !

Une recherche menée par des centres de recherches renommés montrent que Yellow Jacket Water Manager améliore significativement la germination tant en semis qu'en sursemis (voir figure 2).

Différence au niveau de la germination.

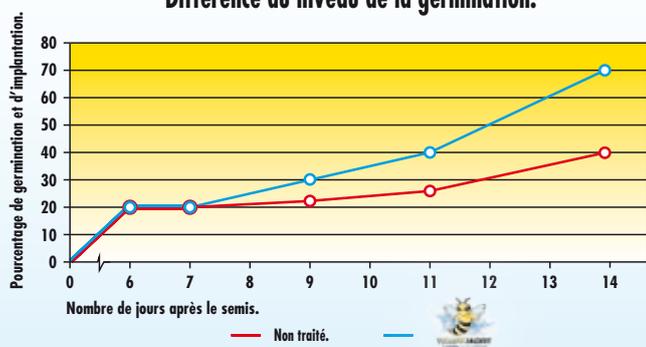


Figure 2: Différence de germination 7 jours après le semis et différence significative 14 jours après le semis

(Source: STRI, Bingley UK)

Worldwide research - Yellow Jacket Water Manager

- Aquatrols HQ Paulsboro, NY (USA)
- New Mexico State University, Las Cruces NM (USA)
- Penn State University (USA)
- Universities of Florida & Texas (USA)
- STRI, Bingley (UK)
- Landlab - Vicenza (IT)
- Trails on golf courses (NL)
- Barenbrug Holland - coating plant Nijmegen & Research Wolfheze (NL)

Conditions extrêmes

Yellow Jacket Water Manager offre une sécurité supplémentaire lorsque les conditions sont extrêmes. La Plant Survival Zone assure la présence d'eau près de la semence et supprime les sources de stress des plantules durant leur implantation. Elle sécurise la gestion de l'humidité.

Dégâts

On procède souvent à un sursemis pour regarnir le gazon lorsque des dégâts apparaissent. Ces dégâts sont souvent dus à des conditions extrêmes durant la période qui a précédé. La présence de zones sèches permanentes suite à un stress hydrique en est un exemple bien connu. Elles peuvent également être provoquées par la présence de sel ou des conditions trop humides.

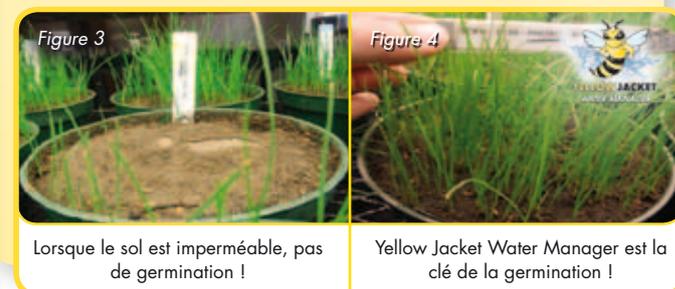
Zones sèches

Les zones sèches apparaissent souvent dans les sols sablonneux. Réaliser un semis ou un sursemis dans des zones sèches n'a en principe aucun sens (voir figure 3). Comme le sol est imperméable, les semences de graminées ne pourront pas germer par manque d'eau. Lorsque l'on apporte de l'eau, celle-ci n'atteint pas la semence, car dans les zones sèches, elle s'écoule et ne s'infiltré pas. Yellow Jacket Water Manager garantit une bonne infiltration et donc une disponibilité en eau (voir figure 4).

Conditions humides

Parfois, la couche superficielle du sol capte une humidité trop importante, ce qui étouffe la semence. Lorsque c'est le cas, Yellow Jacket Water Manager permet d'évacuer l'excès d'eau : management de l'eau.

Donc, qu'il y ait trop ou trop peu d'eau dans le sol, la Plant Survival Zone créée par Yellow Jacket Water Manager protège la semence et fait en sorte qu'elle puisse germer et s'implanter !



Sécuriser l'implantation

L'eau est également importante pour assurer une implantation rapide et efficace. Elle joue un rôle essentiel :

- Durant la première étape de la photosynthèse.
- Lors de l'absorption des éléments nutritifs.
- Lors du transport des éléments nutritifs et des éléments constitutifs de la plante.
- Lors du refroidissement de la plante.

Trop ou trop peu d'eau ou une température trop élevée sont des facteurs de stress abiotique durant la période d'implantation. Ce stress réduit la résistance de la plante et peut souvent être mortel (voir figure 5).

Yellow Jacket Water Manager optimise les conditions de croissance pour la jeune plante grâce à la Plant Survival Zone. Cette zone permet une implantation sans stress et donc plus sécurisée.

Davantage de plantes saines survivent

Yellow Jacket Water Manager réduit considérablement le stress de la plante. Ceci procure plus de vitalité à la plante et le gazon se développe beaucoup plus rapidement.

Moins de stress grâce au management de l'eau

Les conditions d'humidité optimales créées par Plant Survival Zone n'assurent pas seulement la disponibilité de l'eau pour la plante mais aussi la constance de la température du sol autour de la plante. L'eau se réchauffe et se refroidit moins rapidement que la terre. Une température plus constante réduit également le stress abiotique. Moins de stress favorise la photosynthèse et accélère donc l'implantation. Cela permet finalement sur une implantation réussie.

L'eau est donc essentielle à la croissance de la plante. Il n'en faut ni trop ni trop peu. Yellow Jacket Water Manager assure une parfaite régulation !

Le stress abiotique provoque des pertes durant l'implantation

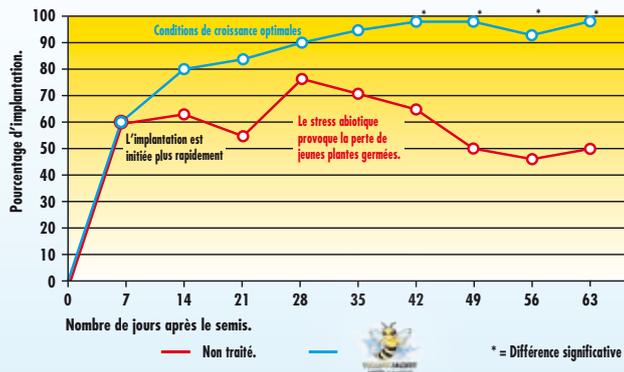


Figure 5 : Lorsque la semence n'est pas traitée, certaines plantes qui ont levé sont éliminées suite au stress abiotique !
(Source: De Pan - Aquatrols/Barenbrug)

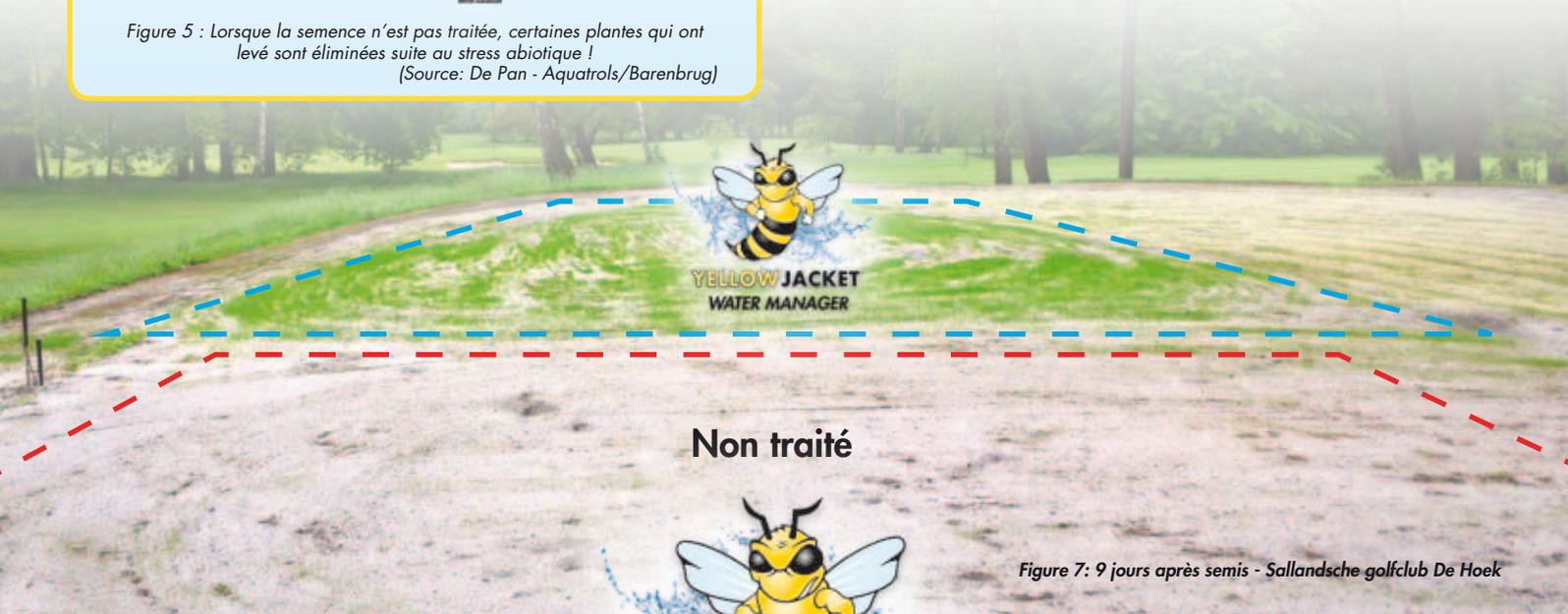


Figure 7: 9 jours après semis - Sallandsche golfclub De Hoek



Bar Fescue

Un must pour des greens durables !

- Green
- Fairway
- Tee
- Rough

RIEN NE L'ARRÊTE !
Implantation sécurisée.



- Supporte la tonte courte.
- Gazon épais.
- Une intensité de jeu élevée en été.
- Résistance élevée aux maladies.
- Nécessite une moindre fertilisation.
- Excellente tolérance à la sécheresse.
- Nécessite moins d'arrosages.

Composition

Fétuque rouge gazonnante	60 %
Fétuque rouge demi-traçante	40 %

Spécifications

- Vitesse d'implantation : rapide • Besoins en engrais : faible
- Vitesse de croissance : normale • Densité de semis : 30 - 40 g/m²
- Hauteur de tonte : à partir de 4 mm • Conditionnement 15 kg

NOUVEAU

Fescue Overseeding

Concept durable en semis et sursemis pour tees et fairways !

- Green
- Fairway
- Tee
- Rough

RIEN NE L'ARRÊTE !
Implantation sécurisée.



- Mélange robuste pour tees et fairways.
- Gazon fin et épais.
- Moindres besoins en eau.
- Moindres besoins en fertilisants.
- Moins de tontes.

Composition

Fétuque rouge traçante	40 %
Fétuque rouge gazonnante	40 %
Fétuque rouge demi-traçante	20 %

Spécifications

- Vitesse d'implantation : rapide • Besoins en engrais : faible
- Vitesse de croissance : normale • Densité de semis : 30 - 40 g/m²
- Hauteur de tonte : à partir de 7 mm • Conditionnement 15 kg

Powered by:
Aquatrols[®]

Powered by Aquatrols

Aquatrols est le leader mondial des technologies qui optimisent l'équilibre entre le sol, l'eau et la plante. Barenbrug est le leader mondial du marché au niveau des nouveaux concepts graminées. Cette collaboration a fait en sorte que les meilleures semences de graminées germent et croissent sans souci pour produire des plantes robustes pleines de vitalité.



YELLOW JACKET® WATER MANAGER

Powered by:



RIEN NE L'ARRÊTE ! **Sécurise l'implantation des graminées.**

Les avantages de Yellow Jacket Water Manager sont entre autres :

- La réussite de la germination.
- Sécuriser l'implantation.
- Augmenter le taux de survie des plantes et leur santé.
- Augmenter les chances de survie lorsque les conditions sont extrêmes.



Pour plus d'information sur Yellow Jacket Water Manager:

 @BarenbrugGroup

 **BARENRUG**

Le Grand des graminées

Barenbrug Belgium NV/SA • Tel.: 03 219 19 47 • Fax: 03 219 39 27 • E-mail: sales@barenbrug.be • www.barenbrug.be/fr