Indoor Living Soil Guide

Guide Support & Pratique

Un guide technique pour diagnostiquer et corriger les problèmes nutritifs indoor dans les systèmes no-till.

Partie 1 : Le guide des erreurs fréquentes

Un système no-till vivant sous tente de culture est un écosystème isolé. Si les plantes présentent des carences (feuilles jaunissant du bas vers le haut) malgré le Soil Recharger et les Wool Pellets, dans 95 % des cas, la cause n'est pas un manque de nutriments dans le pot, mais un blocage de l'absorption. Vérifiez immédiatement ces trois facteurs indoor critiques :

Erreur 1 : Le piège du froid sous LED (le métabolisme s'arrête)

Le problème : Les LED modernes offrent une lumière excellente mais dégagent très peu de chaleur radiante. Si la température de l'air dans la tente reste aux « classiques » 21 °C à 23 °C, la zone racinaire du pot est trop froide. La microbiologie s'endort, et la plante cesse de transpirer. Sans flux d'eau à l'intérieur de la plante, aucun nutriment organique n'atteint le haut.

La solution : Augmentez la température pendant la phase de lumière à 26 °C–28 °C. Ce n'est qu'à cette chaleur que le métabolisme du Living Soil s'active.

Erreur 2 : Les « poches sèches » dues à un arrosage incorrect (la zone sèche)

Le problème : Lorsqu'une terre organique en tente se dessèche trop, elle devient hydrophobe (elle repousse l'eau). L'eau d'arrosage s'écoule alors invisiblement le long des parois du pot. Le cœur du pot reste complètement sec. Les racines et microbes de cette zone meurent, et votre engrais en topdress au-dessus reste sans effet.

La solution : Utilisez le test du poids. Si le pot est très léger, placez-le 30 minutes dans un bac d'eau tiède (bain d'immersion) jusqu'à ce que le cœur de terre soit entièrement réhumidifié du bas vers le haut. Ensuite, maintenez une humidité constante (comme une éponge essorée) – ne le laissez jamais sécher complètement !

Erreur 3 : Le dilemme du mini-pot

Le problème : Un réseau no-till stable a besoin d'espace. Dans de petits pots en plastique de 11 litres, l'humidité varie beaucoup trop en indoor.

La solution : Pour la culture indoor, utilisez des pots en tissu Living Soil d'au moins 30 litres ou de grands bacs Living Soil. Plus de volume de terre signifie plus de tampon, plus de microbiologie et un système plus stable face aux erreurs d'arrosage.

Partie 2 : Empêcher le topdress de sécher sous LED

La règle la plus importante sous tente : protégez votre topdress !

Notre Soil Recharger s'applique en topdress très efficace à la surface de la terre. Pour que la microbiologie et les composants organiques puissent libérer les nutriments pour les racines, ils ont besoin d'une humidité constante. Sous la lumière intense de LED indoor puissantes, la couche superficielle de terre peut sécher complètement en quelques heures. La vie biologique de votre topdress est littéralement « grillée », et la chaîne nutritive se rompt.

Comment activer et protéger votre topdress indoor, étape par étape :

1. Mélanger humide

Saupoudrez le Soil Recharger sur la surface et incorporez-le délicatement dans les 1 à 2 premiers centimètres de terre.

2. La brume d'activation

Juste après l'application, vaporisez généreusement la surface avec un pulvérisateur (eau tiède, décantée) jusqu'à ce que le topdress soit uniformément humide, sans être détrempé.

3. La couche de paillage (votre bouclier)

Recouvrez immédiatement le topdress humide d'une couche de 2 à 3 cm. Utilisez notre Cover Crop Mix (comme paillage vivant) ou de la paille propre/des copeaux de miscanthus.

L'effet : Le paillage brise la lumière dure des LED. L'humidité reste emprisonnée juste sous la couche, comme sur le sol d'une forêt. Vos microbes bénéfiques peuvent travailler 24 heures sur 24 dans ce microclimat humide, transportant continuellement les nutriments vers la zone racinaire.

Partie 3 : Le scénario ultime – carences malgré des conditions parfaites

Si les températures, la taille du pot, les valeurs de VPD et l'arrosage sont démontrablement parfaits et que la plante présente tout de même des symptômes de carence aiguë (par ex. nécroses, taches brunes ou nervures pâles), un blocage complexe et invisible est présent dans le système indoor isolé. La fertilisation solide classique atteint ici ses limites temporaires.

Les 3 causes cachées en arrière-plan

1. L'« exception » génétique (faim liée au phénotype)

Les hybrides modernes très sélectionnés (par ex. génétiques américaines extrêmes) ont en pleine floraison une croissance cellulaire si rapide que la libération purement microbienne de phosphore et de potassium (PK) est parfois simplement trop lente. La plante consomme plus que ce que le sol peut transformer en temps réel.

2. Déséquilibre microbien (la mauvaise dominance)

Si le rapport entre bactéries bénéfiques et champignons dans le pot bascule (par ex. à cause d'un manque temporaire d'oxygène dans le substrat), les spécialistes qui rendent des éléments comme le calcium ou le magnésium assimilables par la plante font défaut.

3. Concurrence ionique (l'effet de surcharge)

Si certaines matières premières ont été utilisées en excès auparavant (par ex. trop de calcaire algaire ou de potassium pur), ces ions bloquent l'absorption d'autres nutriments. Trop de potassium bloque le magnésium ; trop de calcium bloque le bore et le zinc.

Le protocole d'urgence biologique : les « premiers secours » sans chimie

Important : en cas de carence aiguë, aucun engrais minéral ne devrait entrer dans la tente. Les sels qu'il contient endommageraient immédiatement le réseau microbien patiemment construit et déséquilibreraient durablement le système. Utilisez plutôt ces catalyseurs purement biologiques :

Étape 1 : Le secours par la feuille (fertilisation foliaire)

Comme l'absorption racinaire est temporairement bloquée ou simplement trop lente, on la contourne complètement. La plante peut absorber des nutriments via les stomates des feuilles en quelques heures. Vaporisez les plantes juste après l'extinction de la lampe (ou sous lumière tamisée) avec une solution très diluée d'extrait liquide d'algues (kelp) ou d'acides aminés – cela apporte immédiatement des micronutriments disponibles directement dans les cellules, sans charger le substrat.

Étape 2 : Le « turbo biologique » (thé de compost aéré / ACT)

Si les nutriments sont présents dans la terre mais bloqués, le sol a besoin de renfort. Préparez un thé de compost actif, aéré pendant 24 heures, enrichi d'une pincée d'acide humique et de mélasse. Les micro-organismes qui s'y multiplient massivement libèrent les nutriments bloqués dans le sol et les rendent à nouveau assimilables.

Étape 3 : Doses organiques ciblées (la correction douce)

Si la carence peut être identifiée précisément, corrigez-la avec des apports purement organiques et liquides :

Carence aiguë en azote : arrosage doux avec de l'hydrolysat de poisson liquide.
Carence aiguë en calcium/magnésium : CalMag liquide organique à base d'acides aminés ou d'acide acétique (pas de nitrates minéraux).