

CHAMBRE DOUBLE EN PÉRIODE HIVERNALE DANS LES SERRES D'ALMÉRIA

INTRODUCTION

L'utilisation, pendant la période hivernale, de films pour chambre double (double paroi), dans les serres d'Almería et le littoral de Grenade, est une technique bien connue depuis de nombreuses années.

Cette technique consiste à utiliser des films chambre double (double paroi), à effet thermique et anti-goutte, pour obtenir une augmentation des températures pendant les mois les plus froids de l'année, essentiellement dans les cultures de concombre, aussi bien précoce que tardif.

Dans certains cas, les agriculteurs utilisent des films naturels, principalement pour leur prix plus abordable et leur transparence acceptable. Ce qu'ils poursuivent c'est d'obtenir un effet thermique tout en prévenant le dégouttement de la condensation de la paroi intérieure, sur les cultures.

En réponse à ce besoin de l'agriculteur, Sotrafa, une fois de plus à la pointe du développement continu, cherche à créer un film d'une transparence si grande qu'il pourrait être utilisé sur tous les types de productions, même sur celles les plus exigeantes en lumière. Ce produit offrirait ainsi la possibilité d'augmenter pendant l'hiver, les températures à l'intérieur des serres, sans réduire la transmission de la lumière sur les cultures.

Fruits de la recherche et technologiquement à l'avant-garde, né le film CD HAUTE TRANSPARENCE. Sotrafa le lance avec succès sur le marché pour la saison 2012-2013.

Des résultats surprenants démontrent la qualité de ce produit remarquablement accueilli par les agriculteurs. Il a été installé, aussi bien dans les serres productrices de tomates que celles de poivrons et de courgettes. Dans les cultures de tomate et de poivron l'absence totale de noircissement est évidente, n'ayant été observée aucune maladie cryptogamique. Dans le cas de la courgette, très exigeante en lumière et en bonnes températures, les différences, tant en termes de qualité qu'en termes de quantité, sont évidentes dans les serres qui ne disposaient pas du CD HAUTE TRANSPARENCE.

TYPES DE FILMS POUR CHAMBRE DOUBLE DE SOTRAFA

PRODUIT	ÉPAISSEUR %	DIFFUSION %	EFFET THERMIQUE %
DC CHAMBRE DOUBLE – 150 µ	94	15	55
DC HAUTE TRANSPARENCE – 150 µ	97	7	40

AVANTAGES DE L'UTILISATION DE FILMS CHAMBRE DOUBLE

Les avantages de l'utilisation de ces techniques sont déjà bien connus des agriculteurs qui ont l'habitude ou le besoin de mettre en place ce système dans leurs serres de production.

- Maîtrise des températures jour-nuit à l'intérieur des serres, favorisant la rétention de la chaleur nocturne, évitant ainsi le stress thermique.
- Réduction de la condensation sur la couverture, évitant ainsi la chute de gouttes sur les plantes et le développement de maladies cryptogamiques, comme la brûlure bactérienne provoquée par le *Pseudomonas syringae*, le *Botrytis*, le mildiou, l'oïdium et des troubles physiologiques tels que le cracking et la tache des fruits qui peuvent déprécier si fortement leurs prix.
- Augmentation de la durabilité de la couverture due à la réduction du contact des pesticides sur celle-ci.

- Le film CD HAUTE TRANSPARENCE de Sotrafa permet l'application de cette technique sur tous les types de cultures. Le rendement, même des plus exigeantes en lumière, est optimisé grâce à la diffusion et transmission lumineuse globale qui assure une radiation active photosynthétique maximale.
- L'utilisation de CD HAUTE TRANSPARENCE favorise un environnement climatique de haut niveau et un contrôle optimal des variables climatiques internes de la serre.
- L'ensemble des avantages précités permettent une augmentation performante de la précocité et de la productivité des cultures.

SYSTÈMES D'INSTALLATION DES CHAMBRES DOUBLES

Des expériences de terrain nous ont mené à observer que chaque agriculteur installe les couvertures chambres doubles d'une façon particulière, selon la structure dont il dispose et le type de culture qu'il développe.

Nous pouvons définir principalement trois systèmes d'installation.

1. En chapelle: les plus courantes
2. Plate
3. En gradins

. En chapelle: Technique permettant une meilleure évacuation des gouttes de la condensation (sur des films anti-goutte) vers les châteaux, empêchant ainsi qu'elles ne tombent sur les cultures. De plus la couverture reste ainsi propre et transparente. Système idéal dans les cultures et structures dont la gestion de l'air intérieur (ventilation) est difficile et présentent ainsi un risque considérable d'excès d'humidité.



PHOTO 1

. Plate: Technique surtout utilisée dans les serres à hauteur importante, ayant un système de ventilation optimal. Elle évite ainsi la condensation dans la double paroi.

Dans ces cas-là , certains agriculteurs ont perforé efficacement le film (sur bobine, avant de la dérouler), à l'aide d'une perceuse manuelle et un foret de 5mn, en bois, évitant ainsi que le film ne se surchauffe et ne se colle, rendant de ce fait très difficile le déroulement. Cette technique de perforation assure une distribution et recirculation de l'air optimale.



PHOTO 2

. En gradins : Cette technique est, pratiquement, comme l'installation de couverture plate ou en chapelle. Elle se différencie par l'installation en gradins des bandes de film qui laissent un intervalle entre elles, favorisant ainsi une circulation de l'air optimale.



PHOTO 3

Dans tous les cas, lors de l'installation du film chambre double CD de Sotrafa il est fortement recommandé de maintenir un intervalle entre les bandes de film. Une correcte position de celles-ci favorisera une circulation optimale de l'air, la réduction du niveau d'humidité et un bon niveau de CO2 dans la serre.

Il est également très important de considérer l'hauteur à laquelle sera posé le film pour éviter que les plantes ne puissent toucher la chambre double, pendant la pousse.

QUAND RETIRER LES CHAMBRES DOUBLES ?

Chaque agriculteur retirera les chambres doubles, en fonction des besoins de sa production, tout en considérant plusieurs facteurs tels que la température, le type de production, la rotation des cultures, etc. Cependant il est démontré qu'une bonne gestion du climat/aération, permettrait de tirer le meilleur parti des Chambres Doubles CD de Sotrafa jusqu'au mois de mars. Elles assurent un environnement climatique de haut niveau permettant une seconde récolte de melons et pastèques, tel que nous pouvons l'apprécier sur la photo numéro 2, prise le 26 mars ; une production de pastèques.

Dans ces cas-là, nous avons pu observer que les agriculteurs ne retirent pas entièrement la couverture mais ouvrent les bandes des chambres doubles progressivement, en fonction des caractéristiques de chaque culture.

CONCLUSIONS

- Les films Chambre Double CD de Sotrafa sont un bon système économique de chauffage passif.
- Ils empêchent la formation de grosses gouttes de condensation sur la couche intérieure de la couverture, susceptibles de tomber sur les cultures et de provoquer le développement de maladies cryptogamiques.
- Nous avons pu apprécier dans les serres ayant installé la Chambre Double Haute Transparence, une diminution considérable de l'humidité et par conséquent une remarquable réduction, dans les cultures de tomate, de l'incidence de la brûlure bactérienne causée par la *Pseudomonas Syringae* (tige et rameau)
- C'est pour cela qu'il est fortement recommandé d'installer une couverture Chambre Double Haute Transparence pendant les années pluvieuses.
- La gamme CD chambre double de Sotrafa répond aux besoins de l'agriculteur en lui offrant plusieurs produits de haute performance.
- Les films CD favorisent remarquablement la longévité des couvertures en y évitant le contact des pesticides.
- Ils permettent de retarder le blanchiment des serres.
- Le film CD Haute Transparence de Sotrafa S.A permet d'appliquer cette technique sur tout type de cultures, structures et climats.
- Visitez le site web de Sotrafa où vous pourrez observer les différentes techniques d'installations des films CD de Sotrafa, sur photos et vidéos. www.sotrafa.com