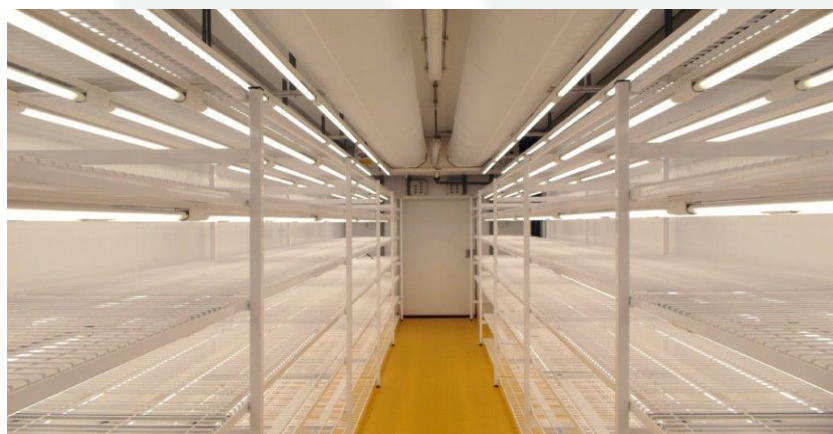


Chambres pour tests de croissance

Des conditions climatiques spécifiques doivent être soigneusement mises au point et élaborées pour pouvoir effectuer des essais de croissance des plantes. C'est pour cela que ces chambres sont conçues et construites en étroite collaboration avec les utilisateurs, afin de définir la configuration et les besoins et ainsi d'intégrer les consignes spécifiques attachées aux essais de croissance des plantes. Un mode d'emploi très détaillé des spécificités y sera joint.

Refroidissement

Les chambres de croissance comprennent en général un refroidisseur de plafond en combinaison avec un «AIRSOC». Les dimensions du refroidisseur sont en étroite relation avec les spécificités de l'éclairage. Différents types d'installation de froid peuvent être installés, le choix dépend de l'HR souhaitée dans la pièce. Le froid peut être branché sur un système de froid existant ou directement sur un circuit d'eau froide.



Renouvellement d'air

La méthode d'entrée d'air est basée sur le déplacement de l'air. Cette mesure empêcherait que de l'air extérieur ne pénètre dans la chambre. Le débit d'air est fonction de la chaleur émise par la lumière et est déterminé pour chaque situation.

Le débit d'air est alors ensuite automatiquement ajusté pour maintenir la température appropriée.

Eclairage

Il existe également différents types d'éclairages. Composition lumineuses à LED avec lumière du jour ou à intensité réglable avec des couleurs lumineuses: rouges, vert, rouge lointain et bleu sont possibles.



Humidification

Divers types d'humidificateurs d'air sont possibles. Le procédé le plus courant est un humidificateur à ultrasons en combinaison avec une unité de traitement de l'eau d'osmose inversée.



Processeur ABC

Grâce au processeur ABC, l'ensemble des conditions souhaitées de l'air (température), intensité de la lumière ou spectre des couleurs peuvent être programmés sur l'écran tactile et être atteints. Ceci est réalisable avec des phases horaires différentes et/ou sans passage graduel; rythme «Jour/ Nuit» avec une possibilité de crépuscule et d'aube.

Le programme ainsi composé peut être enregistré comme «Pré-set» et être réutilisé pour de prochains essais; au total 32 «Pré-set» sont possibles.

Phase	1	2	3	4	5
Durée (hrs.min.)	72.00	144.00	168.00	72.00	144.00
Intensité (Lux)*	xxxx	yyyy	zzzz	aaaa	bbbb
Rouge (%)	27	26	25	24	23
Vert (%)	26	26	27	28	29
Bleu (%)	21	22	23	24	25
Rouge lointain (%)	26	26	25	24	23
T° (°C)	25	25	30	35	25
HR (%)	60	70	52	38	30
HA (gr/kg)	12.0	14.0	14.0	14	6

L'ensemble du process est géré par le processeur ABC pourvu d'un écran tactile. Grâce à son écran tactile, le processeur ABC est capable de gérer plusieurs chambres de croissance. L'ensemble des paramètres et les valeurs de mesures peuvent être sauvegardés et stockés avec le programme PC, sur votre ordinateur. L'ensemble de ces valeurs peut être transformé en graphiques ou tableaux pour analyses.

Ainsi, les différents process (Pré-set) peuvent, si besoin, être spécifiquement modifiés. En outre, il est possible, en cas de souci de recevoir un message, via un module SMS. Avec un module MCM il est possible de contrôler (graphiques inclus), de gérer et de conduire l'installation à partir de votre Smartphone ou tablette. Les thermostats de veille ABC interviennent lorsque la température dans la chambre devient trop élevée ou trop basse, avec comme conséquence, l'arrêt complet du matériel afin d'éviter des dommages ; un message d'alarme apparaît et un SMS envoyé aux personnes responsables.

