

Növényházak párasítása és hűtése

Az alacsony páratartalom és a magas hőmérséklet komoly növényegészségügyi problémákat okozhat, ezért a nyári időszakban biztosítani kell a páratartalom növelését, illetve a légtér hőmérsékletének a csökkentését. Emellett speciális öntözési célok (pl. apró magvak kelesztő öntözése, a magvak helyben tartása mellett) is gyakran felmerülnek, melyek technikai megoldása hasonló a párasításhoz.

Az általunk ajánlott technológia alapja az öntözéshez, párasításhoz használt mikroszórófej vagy ködölőfej szakaszos üzemeltetése. Megfelelő szellőzőttség mellett a növényházak belső hőmérséklete akár 28 C°-ra is csökkenthető nyáron. Ködölő fejeknél 80 mikron alatti finom, csak párasításra, hűtésre alkalmas ködszerű permet képződik, ami a levegőben elpárolog, hőt von el, 3-4 m magasra telepítve nem nedvesíti a növényzetet. Forgóbetétes mikro fejeknél nincs ekkora jelentősége a fejek magasságának, és nagy előnye, hogy nem emeli a páratartalmat olyan gyorsan mint a ködölőfej. A szakaszos üzem azt jelenti, hogy az öntöző fejeket mágnesszelepen keresztül egy vezérlő 1-5 másodpercre elindítja, majd a működést 3-6 percre kikapcsolja. A szétszórt vízmennyiség azonnal elpárolog, párolgásával hűti a levegőt, valamint a növény levézetére jutó néhány csepp víz (forgóbetétnél) hőelvonással hűti annak felületét. Növényegészségügyi problémát nem okoz, mivel összefüggő vízborítottság nem alakul ki. Dugványozásnál szükséges magas páratartalom a ködképző fejekkel könnyen elérhető, míg az apró magvak kelesztő öntözése a mikroszórófej szakaszos üzemeltetésével biztosítható.

A vezérlőn a szünet és az üzem ideje fokozatmentesen állítható, így szabályozni tudjuk a működést az időjárási körülményekhez, helyi adottságokhoz. A vezérlőegységet kombinálhatjuk pára-, ill. hőérzékelővel, amelyek pl. túl magas páratartalom vagy a hőmérséklet bizonyos szint alá süllyedése esetén letiltják, majd miután ezek a paraméterek visszaálltak egy adott szintre, újra elindítják a rendszert. A szórófejek nyomástartó szeleppel (csepegésgátló) vannak kombinálva, melyek az üzemszünet alatt a csőben állandó nyomást tartanak, így azonnal, impulzusszerűen indul el az összes szórófej.

A rendszer nyomásigénye forgóbetétes fejnél minimum 3 bar, ködölőnél 4-4,5 bar, vízigénye kicsi. Olyan telepeken, ahol saját vízellátó, vagy hidroglobusz van, szükséges lehet egy nyomásfokozó rendszer felszerelése. Ennek lényege egy kisméretű hidrofor tartállyal (12-18 l) és nyomáskapcsolóval felszerelt szivattyú. Ez automatikusan a beállított nyomáson tartja a rendszert.

Javasolt technológiák:

Felhasználás

Növényházban párasítása
Alacsony növényház hűtése, párasítása
Növényházban öntözésre

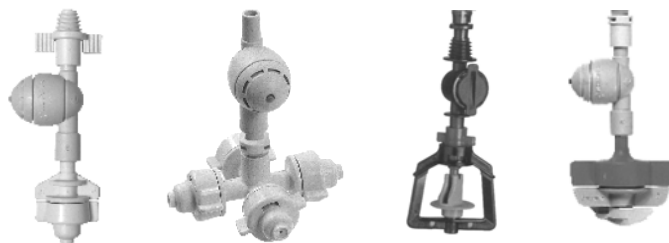
Szórófej

COOLNET-4, FLF-4
SPINNET, RONDO
SPINNET, RONDO

Vezérlés

szakaszos
folyamatos, szakaszos
folyamatos

COOLNET-1 egysugaras ködképző NETAFIM (1)
COOLNET-4 négy sugaras ködképző NETAFIM (2)
RONDO forgóbetétes mikrofej PLASTRO (3)
SPINNET forgóbetétes mikrofej NETAFIM (4)



1

2

3

4

Fontos kiegészítése a párasításnak a szellőztetés és a kis fúvókák miatt a **víz szűrése!**