除湿資材による灰色かび病の発病抑制

「研究のねらい」

園芸作物の施設栽培では、第一次石油ショック以降、エネルギーの節減のため多重被覆が定着し、特に水田転換畑では、好湿性病害である灰色かび病が恒常的に発生します。そこで、施設内の湿度を効率的に低下させるため、透湿性資材であるPVA不織布と排水トユの複合的効果を明らかにします。

[研究の成果]

- ①ハウス天井部の内張りにPVA不織布を利用すると、ハウス内湿度の低下や植物体上へ落下する水滴量の減少しにより、ミニトマト等の灰色かび病の発生は抑制されます(図1)。
- ②PVA不織布内張りと排水用トユ(ツユトールなど)を併せて利用すると、不織布の透湿性・吸湿性とハウス天井部の結露水の排出効果により、ハウス内の除湿効果は高まり、一昼夜の除湿量は㎡当たり260mlにもおよびます(表1、図2)。

[成果の活用面・留意点]

- ①灰色かび病は植物体のぬれにより発病が助長されるため、作物の上にハウス天井部からの水の 落下がないか施設構造等を点検しましょう。
- ②外張りフィルムは流滴性に優れた、防霧タイプの資材を必ず用い、水分の排出効果を確保します。
- ③灌水過多にならないように注意し、全面マルチで土壌表面からの水分上昇を防ぎます。

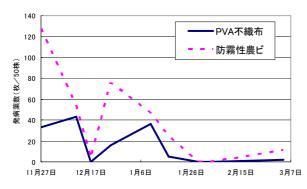


表1. PVA不織布の内張りによる除湿効果内張り資材除湿機作除湿量(ml/m²)お露水の排出240
PVAの吸湿20農用ビニル結露水の排出180

図1 PVA不織布内張りによるミニトマト灰色かび病の抑制

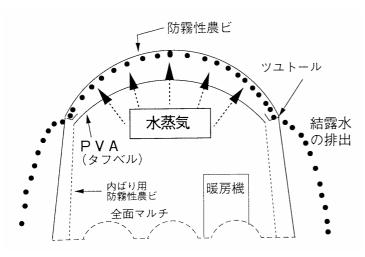


図2 PVA不織布(タフベル)内張りと排水トユ(ツユトール)に よる除湿の模式図

実施年度:平成2~4年

担当者:增田吉彦、前田和也、

家村浩海