

シトウガラシのロックウール培地耕における培養液管理法

[研究のねらい]

本県のシトウガラシの生産は中山間地域の狭小な圃場での連作による栽培が多く、生理障害や青枯病・疫病等の土壌病害の発生による生産力の低下が問題となっています。そこで、その回避と多収、少肥栽培を目的に、固形培地耕における培養液管理法を明らかにします。

[研究の成果]

- ①シトウガラシの苗は、本葉 1~2 枚の時期に 7.5cm 角のロックウールキューブに移植し、底面給液により育苗します。生育が良好となる給液濃度は EC:0.8dS/m です (図 1)。
- ②培地内の培養液濃度の上昇は、給液濃度を EC:1.2dS/m 程度に低くすることで抑えられます (図 2)。
- ③促成栽培における本圃での給液濃度は、EC:0.8~1.5dS/m の範囲では EC:1.2dS/m で前期収量、総収量とも最も多くなります (図 3)。

[成果の活用面・留意点]

- ①この試験で用いた栽培ベッドは、スチロール型枠の溝に 30cm 間隔でキューブを並べ、その上にロックウールマットを置き、上面の給液パイプからの給液に加え底面からも給液する方式です (図 4)。
- ②栽植は、畝幅 200cm、株間 70cm、密度 0.7~0.8 株/m²としました。
- ③培地内の培養液濃度が一時的に EC:3.0dS/m 以上に上昇した場合、EC:0.3dS/m 程度の培養液を供給し、培地内の養液濃度を下げることがあります。
- ④晴天日の 1 日当たり給液回数及び給液量は低温期には 7~10 回、株当たり約 2L/日、高温期には 14~20 回、株当たり約 7L/日とします。

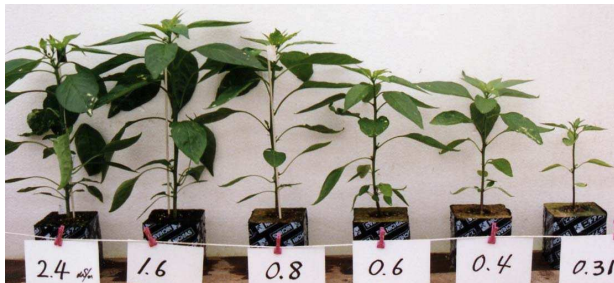


図 1 給液濃度(EC)によるシトウガラシ苗の生育(1996年)

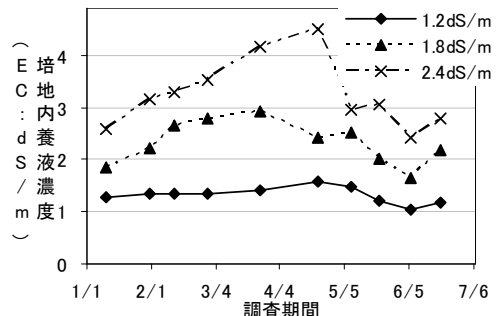


図 2 培養液の給液濃度によるロックウール培地内養液濃度の推移(1996年)

注) 培養液: 大塚 SA 処方、かけ流し方式、収穫開始まで給液濃度: EC:0.8dS/m

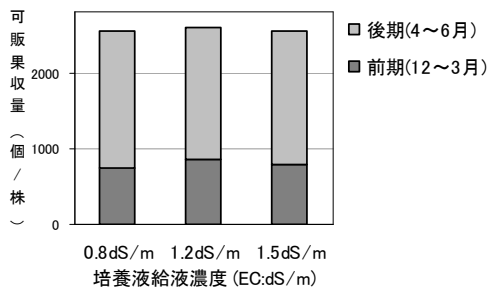


図 3 シトウガラシの促成栽培における培養液濃度と時期別収量(1999年)

注) 収穫開始まで給液濃度は EC:0.8dS/m、は種: 1998年8月27日、定植: 10月19日

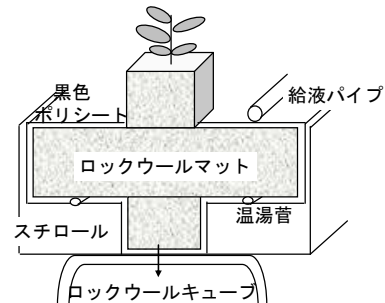


図 4 ロックウール底面給液栽培ベッド

注) ベッド外側全面を白黒ダブルマルチで覆う。

実施年度: 平成 7~11 年

担当者: 神藤 宏