

トンネル早熟栽培ナスの養液土耕

農業総合研究所

要旨

ナスのトンネル早熟栽培では、簡易液肥混入器を利用した養液土耕方式の採用により、慣行の土耕栽培より総収量、秀品収量が増加する。また、この方式では施肥量を慣行の80%程度に抑えることが可能で、栽培終了後の土壤中の硝酸態窒素量も少なくなる。

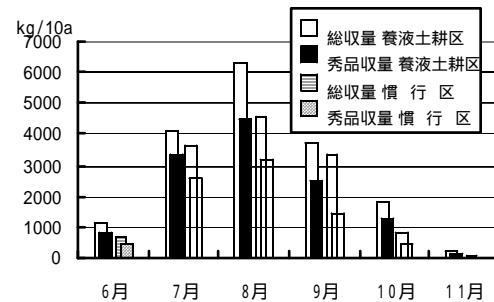
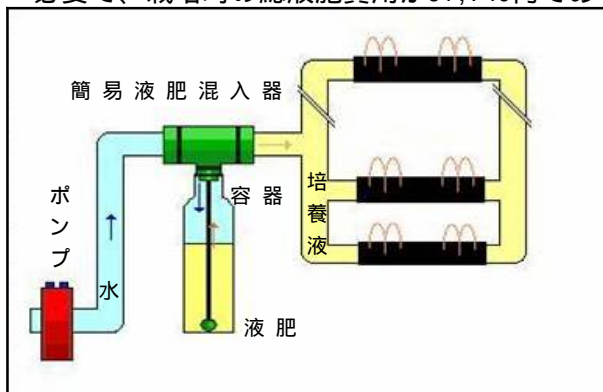
成果の概要

FPS-4型(株サノ-製)を利用し、かん水チューブでかん水を兼ねた培養液の給液を行う(図1)。液肥はくみあい液肥2号を使用し、栽培期間を3区分して、培養液の給液量を変える(表1)。総収量で32%、秀品収量で54%増収する(図2)。

栽培終了時の土壤中における硝酸態窒素の残留が少ない(表2)。

培養液の施用は、2日に1度、約3 /株で、うね間に湛水せず作業性が良い(写真1)。

10a当たりの経費は、導入時に簡易液肥混入器費用3,600円とかん水チューブ費用24,400円が必要で、栽培時の総液肥費用が61,740円であり、比較的安価に導入できる。



累計(kg/10a)	総収量	秀品収量
養液土耕区	17,362	12,688
慣行区	13,174	8,219

図1 簡易液肥混入器を用いた養液土耕の仕組み

図2 トンネル早熟ナスの養液土耕における月別の総収量と秀品収量

表1 栽植密度を833本/10a(条間2m×株間60cm)とした場合の液肥施用量

期間	1回当たりの液肥施用量	培養液の給液量	N:P ₂ O ₅ :K ₂ O(kg/10a)
5月中旬～7月中旬	5.5	2.6 /株・回	17.0:6.8:13.6
7月中旬～9月中旬	6.8	3.3 /株・回	21.0:8.4:16.8
9月中旬～11月中旬	5.5	2.6 /株・回	17.0:6.8:13.6

簡易液肥混入器はFPS-4型(400倍希釈)、液肥はくみあい液肥2号を使用



写真1 うね間は湛水せず、乾いている。

表2 栽培終了時の土壤中の硝酸態窒素

試験区	硝酸態窒素(mg/100g)
養液土耕区	10.0
慣行区	16.6
作付前	3.6

土壌は株元表面から深さ20cmの部分をも11月10日に採取

(問合せ先: Tel. 0771-22-6492)