

カンショ茎頂培養苗の電熱線利用育苗法

加藤三郎・坂元政寛・梅木佳良・下郡正樹 (宮崎県総合農業試験場)

Saburo KATO, Masahiro SAKAMOTO, Yosinaga UMEKI and Masaki SHIMOGORI :
Propagation of Sweetpotato seedling in heatingwire buried seedbed

カンショ栽培では茎頂培養苗の利用が普及しているが、最近では種いもではなく茎頂培養苗を購入し、挿し苗として2次増殖する事例が多くなってきている。そのため、電熱線を利用した地床での茎頂培養苗の効率的な増殖方法について検討した。

1. 試験方法

1) 試験区の構成

試験 1

地温：①無加温②20℃加温③25℃加温

摘心節位：①3節 ②5節

植付苗の大きさ(100本の平均)：苗重8.0g, 茎長

11.3cm, 展開葉節数5.7

育苗期間：1996年12月5日～1997年5月22日

試験 2

地温：①20℃加温②25℃加温

水分管理：① pF1.8 ② pF2.1③ pF2.4

採苗節位：①1節残し②3節残し

植付苗の大きさ(100本の平均)：苗重13.1g, 茎長

12.1cm, 展開葉節数7.2

育苗期間：1997年11月20日～1998年4月22日

2) 試験規模 1区2.3m² 2反復

3) 耕種概要

供試品種：宮崎紅

栽植様式：畦幅180cm, 条間25cm, 4条植

：株間25cm, 畦高20cm (889株/a)

電熱線：单相100V, 500wの電熱線を5cm間隔で畦に平行に深さ10cmに埋設

温度管理：日中は気温30℃を目安に換気最低夜温設定18℃

黒ポリマルチ栽培

2. 結果および考察

試験 1

定植後の生育は、一部活着不良により枯死する株がみられたが全体としては良好であった。1月17日に摘心した。摘心前の生育は地温の設定が高い区ほどつるの伸びが早い傾向であった。

摘心10日後に1回目の採苗を行い、2回目以降は約3週間の間隔で行った。採苗節位は1節残しとした。採苗後調整した苗は地温25℃設定区が節間が長くなったが、苗重には大きな差はみられなかった。また、気温の上昇にあわせて各処理区とも節間が伸び苗重が大きくなったが、3節摘心区と5節摘心区には大きな差はみられなかった。採苗本数は地温設定の高い区で多く、3節摘心区よりも5節摘心区で多くなった。採苗期間の後半では摘心による差がなくなる傾向にあった(第1表)。

第1表 地温と摘心節位がおよぼす影響

区	3節摘心			5節摘心		
	苗重 (g)	茎長 (cm)	採苗本数 (本/株)	苗重 (g)	茎長 (cm)	採苗本数 (本/株)
無加温	19.5	17.5	10.8	15.9	18.6	13.9
地温20℃	19.7	19.5	13.8	17.7	19.0	15.0
地温25℃	19.6	20.2	15.3	18.4	20.5	16.1

注) a) 苗重・茎長は1月27日から5月22日までの6回の採苗の平均
b) 採苗本数は1月27日から5月22日までの6回の採苗の合計

試験 2

定植後の生育は、一部活着不良により枯死する株がみられたが全体としては良好であった。1月6日に5節で摘心した。摘心前の生育は地温の設定が高い区ほどつるの伸びが早い傾向であった。

摘心後は約2週間の間隔で採苗を行った。採苗後調整した苗は地温25℃設定区が節間が長くなったが、苗重には大きな差がなかった。また、気温の上昇にともない各処理区とも節間が伸び、苗重が重くなった。採苗本数は地温設定25℃で土壤水分をpF1.8で管理する区で多くなる傾向があり、採苗節位を2節残しとするものが本数が多くなった(第2表)。

第2表 地温と土壤水分および採苗節位がおよぼす影響

区	1節残し			2節残し			
	苗重 (g)	茎長 (cm)	採苗本数 (本/株)	苗重 (g)	茎長 (cm)	採苗本数 (本/株)	
地温 20℃	pF1.8	17.2	16.6	14.2	16.1	16.7	15.0
	pF2.1	16.1	15.2	13.8	16.0	16.1	15.3
	pF2.4	15.2	14.1	11.8	15.5	15.1	13.6
地温 25℃	pF1.8	18.3	19.0	15.7	18.8	19.2	17.9
	pF2.1	16.5	16.2	14.6	17.0	17.7	18.1
	pF2.4	16.5	16.8	14.1	16.3	17.2	16.0

注) a) 苗重・茎長は1月20日から4月22日までの8回の採苗の平均
b) 採苗本数は1月20日から4月22日までの8回の採苗の合計

以上のことより、育苗床を地温を25℃、土壤水分をpF1.8で管理し、挿し苗を5節で摘心し2節残しで採苗するのが適当であると考えられた。

今回の試験では栽植密度が一定であったので栽植密度についての検討が必要であり、コスト面から考えると地温の設定を25℃より下げるための検討も必要である。