

ブドウ 'ノースレッド', 'ノースブラック' の苗木養成法

第2報 移植後の生育と花穂形成

久保 隆・中川原 郁也

(青森県りんご試験場県南果樹研究センター)

Method of Raising the Nursery Plant of Grape Cultivar 'North Red' and 'North Black'

1. Current shoot growth and flower cluster differentiation of hardwood cuttings with rooting after transplanting to fertilizer bag filled with soil

Takashi KUBO and Ikuya NAKAGAWARA

(Kannan Fruit Tree Research Center, Aomori Apple Experiment Station)

1 はじめに

ポット苗はほ場に移植する際、根を痛めることが少ないので、移植当年から結実させることができ、密植栽培により早期に成園並の生産量を上げていくことも可能である。

そこで1995年より、'ノースレッド'、'ノースブラック'の花穂の着生した挿し木自根苗を簡便に自家生産するため、挿し穂を数種の挿し木床で発根させた後、ポット(肥料袋)に移植して苗木を養成する方法について検討している。

前報(1997年)では、挿し穂の発根促進のためのIBA濃度と挿し木床の種類について検討した結果を報告した。本報では発根させた挿し穂を15ℓの育苗ポット(肥料袋)に移植し、追肥方法が生育に及ぼす影響について検討した。また同様に、ガラス室と露地で異なる追肥方法で育成したポット苗について、翌年の花穂着生状況を調査した結果を報告する。

2 試験方法

(1) 試験1 施肥間隔と生育

1) 移植時期: 1995年4月下旬にロックウール5cm角ブロックで繁殖させた挿し穂を6月10日に肥料袋に移植した。また1996年は発根させた挿し穂を5月10日に、1997年は6月15日に移植した。

2) 育苗場所: 露地

3) 肥料袋の培土: 容量15ℓにバーク堆肥を25%混ぜた黒ボク土を入れ、挿し穂を移植後、なたね油かす50gを表面施用した。

4) 灌水処理: 移植時から3日間は毎日2ℓ程度行い、その後随時行った。

5) 施肥方法: 尿素を水1.5ℓに溶かして施用した。

6) 処理区の構成

処理区	生育促進処理
①	尿素(3g)を2週間に1回施肥(9月まで)
②	尿素(3g)を1ヵ月に1回施肥(9月まで)
③	無処理

7) 調査項目: 移植後より新しょう長、展葉枚数を約1ヵ月ごとに調査した。

(2) 試験2 施肥量と生育

1) 移植時期: 1996年4月上旬に挿し木を行い発根さ

せた挿し穂を5月10日に肥料袋に移植した。

2) 育苗場所: 雨よけハウス

3) 肥料袋の培土、灌水処理は試験1に準ずる。

4) 処理区の構成

処理区	生育促進処理
①	尿素3gを2週間に1回施肥(9月まで)
②	尿素6gを2週間に1回施肥(9月まで)
③	尿素9gを2週間に1回施肥(9月まで)
④	無処理

5) 調査項目: 移植後より新しょう長、展葉枚数を約1ヵ月ごとに調査した。

(3) 試験3 育苗場所と翌年の花穂着生

1) 移植時期: 1995年4月下旬にロックウールと黒ボク土を入れた育苗ポット(直径9cm)で挿し木を行い発根させた挿し穂を6月10日に肥料袋に移植した。

2) 育苗場所: 露地、ガラス室

3) 処理区の構成

処理区	移植前の挿し木床	生育促進処理
①	ロックウール	尿素(3g)を2週間に1回施肥
②	育苗ポット	尿素(3g)を2週間に1回施肥
③	ロックウール	尿素(3g)を1ヵ月に1回施肥
④	ロックウール	無処理

注: 露地は②区がなし、育苗ポットは直径9cmのポットに黒ボク土を入れて供試。施肥は9月まで処理。

4) 肥料袋の培土、灌水処理は試験1に準ずる。

5) 調査項目: 1996年の新しょう伸長期に発芽率、新しょうの花穂数を調査した。

3 試験結果及び考察

(1) 試験1 施肥間隔と生育

発根した挿し穂を肥料袋に移植した後の'ノースレッド'の新しょうの生育程度は、尿素3gを2週間に1回施肥した区の生育が良好で、葉色も濃く生育の揃いも良かった。無処理区は葉色が淡く、落葉も早い傾向であった(図1)。

また1995~1997年の3カ年の試験で尿素3gを2週間に1回施肥した区の伸長状況から、ポットに移植後1ヵ月間の気温等の条件で、生育差がつくことが認められた(図2)。特に1996年は移植時期を1ヵ月早め、5月10日としたが、

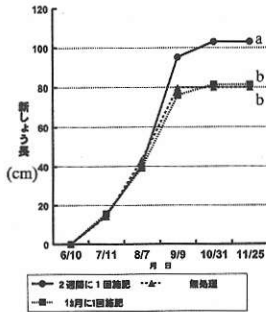


図1 露地における新しょう長の推移 (品種 ノースレッド)
注. 英小数字はダンカンの多重検定により異符号間で5%水準で有意

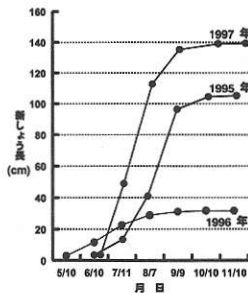


図2 尿素3g施肥区の新しょう長の推移 (1995年 品種 ノースレッド)

移植後10日間平均気温で10℃以下の日が続いたため初期生育が劣り、その後ある程度天候が回復したものの最終的には伸長量が劣っていた。これらのことから発根させた挿し穂をポットに移植する際には、地温や気温を十分確保できる時期とすると共に保温対策等の配慮も必要と思われた。

(2) 試験2 施肥量と生育

1996年の低温年における「ノースレッド」の施肥量による生育差は少なく、生育初期の気温の影響が施肥量よりも大きいものと思われた。しかし施肥の影響は葉色に現れ、無処理区の葉色は明らかに淡く葉面積も小さく、落葉も早かった (図省略)。また「ノースブラック」では尿素3, 6g区で生育に差は少ないものの、葉色が無処理区より濃い傾向であった (図省略)。以上より両品種とも施肥量は3~6gで良いものと思われた。

(3) 試験3 育苗場所と翌年の花穂着生

1995年にガラス室及び露地で育苗し、1996年の新しょう伸長期に花穂の着生状況を調査したところ、「ノースレッド」では花穂着生個体率が、ガラス室で30~80%、露地で90~100%で、露地の方が花穂着生個体率が高かった (表1)。また両育苗場所において尿素を施肥した区の花穂着生個体率や花芽率が高い傾向であった。個体あたりの花穂数は露地で尿素3gを2週間に1回施肥する区が最も多かった。また花穂の形成は休眠枝の基部から6~7芽以降の主芽にみられていた。

休眠枝長と翌年の花穂着生新しょう数との間には、露地育苗においては、一定の傾向は認められないものの、尿素

表1 施肥方法が翌年の花穂着生に及ぼす効果 (品種 ノースレッド)

1995年 育苗場所	処 理 区	発芽率 %	花穂着生 個体率 %	花芽率 %	個体当 たりの 花穂数	新しょう 当たりの 花穂数
ガラス室	①尿素(3g)を2週間に1回施肥	78.9	80	19.6	4.4	1.1
	②尿素(3g)を2週間に1回施肥	76.8	30	2.8	0.9	1.4
	③尿素(3g)を1ヵ月に1回施肥	88.0	60	19.9	6.1	1.2
	④無処理	91.7	44	6.6	1.0	1.0
露地	①尿素(3g)を2週間に1回施肥	84.0	100	39.5	13.5	1.5
	②尿素(3g)を1ヵ月に1回施肥	90.3	100	33.0	7.7	1.3
	③無処理	94.1	90	31.3	7.2	1.0

注. X): 主芽の花穂着生新しょう数/全芽
Y): 育苗ポット (直径9cm) で挿し木繁殖した個体を移植

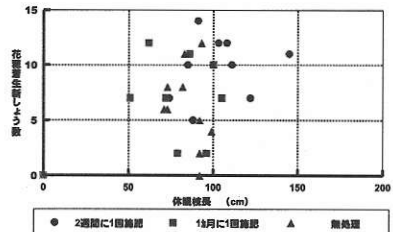


図3 休眠枝長と花穂着生新しょう数の関係 (露地 品種 ノースレッド)

3gを2週間に1回施肥した区は10個以上の花穂着生新しょう数の個体割合が多かった (図3)。ガラス室では休眠枝長が2m以上ある個体もみられたが、必ずしも伸長量に伴い花穂数が多くなるわけではなく、全般に花穂が着生しない個体が多くみられた。また花穂着生新しょう数が多いのは尿素を1ヵ月に1回施肥する区であったが、個体間のバラツキが大きい傾向であった (図省略)。

4 ま と め

ブドウ「ノースレッド」、「ノースブラック」のポット (肥料袋) を用いた自根苗を育成するため、挿し木床で発根させた挿し穂を15lの育苗ポット (肥料袋) に移植し、追肥方法が生育に及ぼす影響を検討した。またガラス室と露地で異なる追肥方法で育苗したポット苗 (挿し木自根苗) の翌年の花穂着生状況について検討し以下の結果を得た。

(1) ポット (肥料袋) での施肥管理は両品種とも2週間に1回3~6gの尿素施肥で良く、「ノースレッド」では低温年を除き、100~140cm程度の伸長量となり、葉色も濃い傾向であった。

(2) 挿し穂の移植後に気温が低い条件の年には、施肥量の影響は少なく、初期生育を促進するため地温や気温を確保する必要があった。

(3) 露地育苗でのポット苗 (挿し木自根苗) の花穂の着生は、2週間に1回3gの施肥を行うことで多くなった。花数形成は基部から6~7芽以降の主芽にみられた。ガラス室の育苗では露地の育苗より花穂着生が劣った。