

健全な床替用原苗の育成について

新城営林署 梶 英 行
森 田 比 利

1 はじめに

新城苗畑は、豊川左岸河岸段丘上にあり、土壌は砂質の壤土および埴壤土で、水分の保持力は弱く、乾燥しやすい傾向にあります。

山出苗は年間 20～30 万本を生産し、ほとんどがヒノキで大苗生産に取り組んでいます。

苗畑の使命は、何ととっても「健全な山出苗木の生産」にあると思いますが、新城苗畑では、52年度の重点目標として次の3点をあげ、その対策に取り組みました。

- (1) 健全な床替用原苗の確保
- (2) 原価の低減
- (3) ネキリムシの完全防除

今回の発表は、(1)について特に報告しますが、その前に外の2点についても簡単に、ふれたいと思います。

2 生産原価の低減

すでに過去にも研究発表を行いました。根切機の考案、除草剤の全面散布等により、コスト・ダウンを実施していますし、52年度については、除草剤を例年より早目に、適期に散布することにより、人力による除草は例年の半分で済んでおります。

また、まき付苗の据置、秋床替については、昨年の研究発表結果では、据置苗が2床苗に比べ劣るものもありましたが、今年度は8月に鍬入れを実行した事により、2床苗より、一周り大きいものができ、山出基準と比べても、問題ありませんでした。この据置秋床替により、労務の分散、低減、得苗率の向上がはかられます。

表-I

まき付据置苗健苗度比較(20本平均)

	2回床替苗	まき付据置苗	山出基準
苗長 H	52.7 cm	62.7	35.0 上
枝張 B	41.0	44.3	
根元径 D	8.7 mm	9.6	6.0 上
全重量 G	145.5 g	158.6	50.0 上
根重 R	48.9	55.0	
幹重 T	96.6	103.6	
T. R 率 T/R	1.98	1.88	3.5 下
比較苗高 H/D	60.6	65.3	70.0 下
根量率 R/H	0.93	0.88	0.7 上
枝張度 B/H	0.78	0.71	0.6 上
G. H 率 G/H	2.76	2.53	1.5 上

以上のように、研究発表の成果もふまえ、生産原価の低減に努めています。

3 ネキリムシの完全防除

前年までの被害による枯損率は、49年44%、50年38%、51年19%、52年0%となっております。

表-II

ネキリムシ被害状況(1・2床のみ)

年度	摘要	1床苗	2床苗	計
49	予定本数	336.6	145.0	481.6
	得苗本数	131.0	139.3	270.3
	枯損率	61%	4%	44%
50	予定本数	346.3	79.6	425.9
	得苗本数	194.5	67.9	262.4
	枯損率	44%	15%	38%
51	予定本数	259.9	146.1	406.0
	得苗本数	208.8	119.1	327.9
	枯損率	20%	18%	19%
52	予定本数	301.3	108.2	409.5
	得苗本数	301.3	108.2	409.5
	枯損率	0%	0%	0%

49・50年にはダイアジノン、カルホス、など使用しましたが、防除効果は思わしくありませんでした。51年にはEDBを使用しましたが、注入後完全に穴を埋めなかったため被害がでました。

52年は前年の失敗をふまえ、根に薬液があたらない20cm位の深さに注入し、すぐにつき棒で穴を完全に埋める事により、完全に防除できました。中に根へ直接薬剤が当たったと思われるもの数本が、枯れたので、なお慎重な作業が必要と思います。

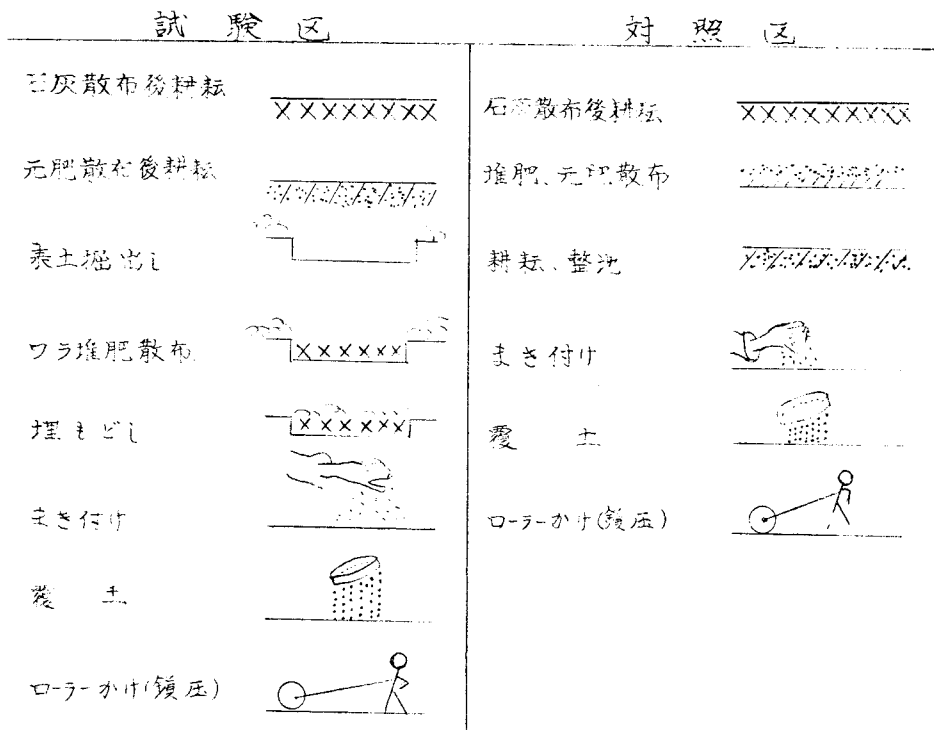
発見時期と地温についても調べましたが、特別関係なく7月下旬に、一様に発見されますので、この時期に、重点的に、観察し、対策をすれば、完全防除が図れる自信を得ました。

4 健全な床替用原苗の確保について

当苗畑の土質は、砂質で、乾燥が強いため、平床作りとしていますが、良い苗と思うもの程、ごぼう根のものが多く、床替後の活着成育が悪く、困っていました。たまたま苗木堀取時に堆肥の固っているところに根が集中している事に気づき、次の試験をしたものです。

試験区は、石灰、元肥散布、耕耘後、表土堀出し、わら堆肥の散布、埋戻しという工程が、増えますが、あとは従来どおりで、今まで、耕土内に散らばっていた堆肥の量を多くし、層状にして試験したものです。このため、経費は、1本当たり1円60銭のかかり増してなりました。

図1 ワラ堆肥施用方法



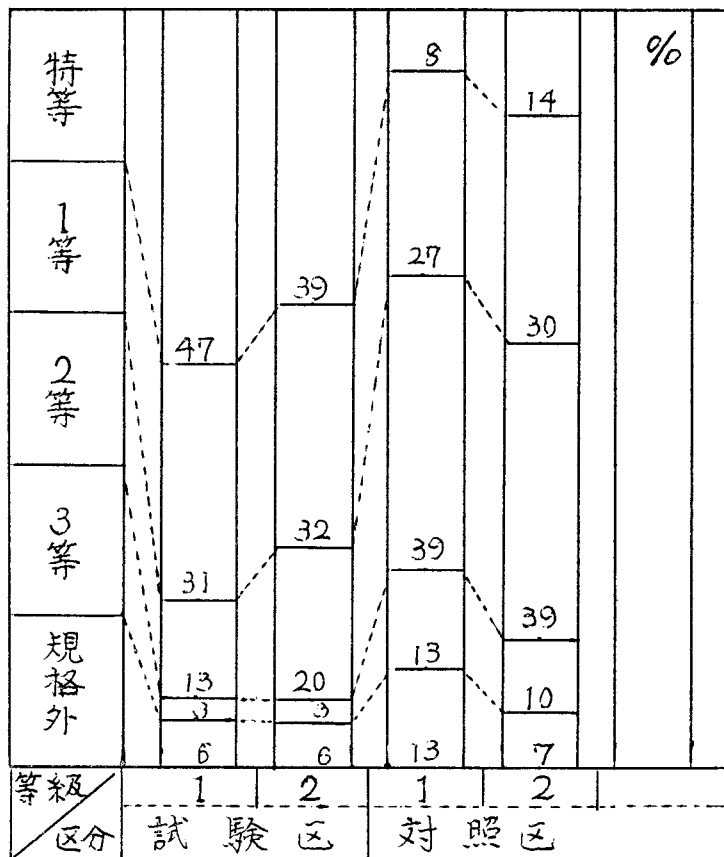
実行結果は、対照区が、根が下方に向かって伸びているのに対し、試験区は、堆肥内に細根が多く見られました。

堀取調査結果は、苗長、枝張等は試験区がやや上まわっていますが、健苗度では、同じような数字になりました。また局の応援なども得て、写真分析を行いました。良否の判定はわかりませんでした。これは、ごぼう根であっても、太いため重さなどは同じようなものになり、数字に表われなかったものと思います。

側根について調べた結果では、試験区が30%上回り、分枝した、ごぼう根のない苗が、得られた事を示します。

規格別本数については、試験区は、特、1等苗が多く、対照区は、1・2等が多いため試験区が、大きく充実した苗が、得られました。

図Ⅱ 規格別本数率

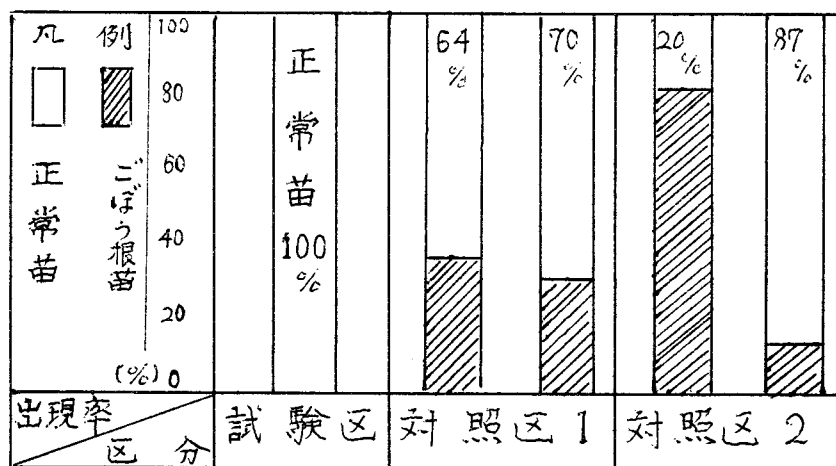


(特・1等苗が多い)(1・2等が多い)

ごぼう根出現率については、対照区の、特苗に多いことがわかります。

以上の結果から考察しますと、

図Ⅲ ごぼう根発生率



	試験区	対照区1	対照区2
特 苗	357	118	35
ごぼう根苗	0	43	28
1 等 苗	256	246	113
ごぼう根苗	0	74	15

良かった点

- (1) 普通床は苗長が大きく、密になるほど、ごぼう根苗の出現率が高くなるが、堆肥試験区は、ごぼう根苗にはならない。
- (2) 細根が多いため、床替後の活着、成育が良好な事が考えられる。
- (3) 苗床でのうっぺい早いいため、雑草の出現が少なく、除草の手間がはぶける。

今後検討すべき点

- (1) わら堆肥の量が、従前の方法に比べ、かなり必要なので、昨今の財務事情もあり、最適の量はどの程度か、またおがくず堆肥代用はどうなるか。
- (2) 施用方法は、層状でなく、同量を浅く、耕耘したら効果はないか。
などについて、今後追及したいと思います。