

タケノコ早出し試験(I)

—早出し処置と効果—

福岡県林業試験場 野中 重之

1. はじめに

モウソウタケノコ(以下タケノコ)栽培では、単位面積当りの生産量、収穫時期、形質、生産経費等が収益性を左右している。

この中、収穫時期という面からタケノコの価格をみると、早期しかも大型のものほど高価格で、出荷量が増大する後期になるほど下落するのが、タケノコ価格パターンとなっている。

しかし、タケノコの収穫時期は、晩秋～春季の温度に大きく左右されることから、地利・地形の制約をうけ、しかも竹稈形状が果樹や野菜等と異なり、ハウス施設等による収穫促進が非常に困難である。

そこで、今回はタケノコ生産上の基本的管理である親竹、施肥管理については慣例通り行ない、これに灌水や保温処置をした場合の収穫量、時期、形状等について試験した。

2. 試験方法

1) 試験地：福岡県八女郡黒木町内で、標高は約110m、傾斜方位はS～SW、傾斜角21°～26°、土性は

表-1 試験区別の管理法

管理	試験区	備 考
親竹管理	ABCD	5年目竹を秋伐、伐後160本/10a
施肥管理	ABCD	化成及び硅カル、鶏ふん
保温処置	〇〇	竹炭500kg/10a マルチ、カーテン
灌水処置	〇〇	1回当たり20ℓ/m ² 年2回

注 1). 施肥量は23(N) 15(P) 20(K) 21(Si) kg/10a
 2). 施肥回数は2月、6月、9月の3回

凡 例

- ビニールカーテン
- - - ビニールマルチ
- ... 竹炭散布
- ... 灌水

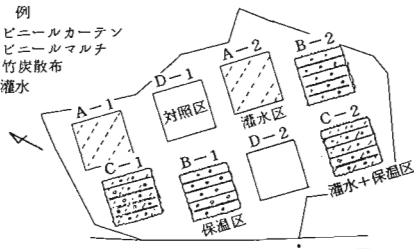


図-1 試験区配置

微砂質壤土の竹林環境である。親竹の大きさは、胸高平均直径約8～9cmとなっている。

2) 試験区：試験区及びその管理法は表-1、配置は図-1に示すとおりで、各試験区共に調査面積は100m²の2反復である。

3) 保温処置等の方法：親竹及び施肥管理については表-1で示した通り。保温処置としては①竹炭(約2cm角以下に粉碎)をビニールマルチする前の1984年10月下旬に散布②1.5m巾のビニールを等高線にそって20cmの間隔をとりマルチ③試験区周囲には、ビニールを2.5～3m高さにカーテン式に張って寒風の流入を防止。これらの期間はマルチが11月17日～3月26日までの130日間、カーテンは11月6日～4月26日までの172日間であった。

灌水は、1回当たり20ℓ/m²を10月、11月の2回ホースで行った。

3. 結果と考察

1) 収穫量(発荷量)

収穫調査の期間は1985年1月21日～4月26日までで、この間、1月1回、2月2回、3月2回、4月10回の計15回で、その結果を示したのが表-2である。

表-2 試験区別の収穫量

試験区	本 数	重 量
A 区	706ヶ(91)	286.3kg(120)
B 区	964 (125)	283.6 (119)
C 区	880 (114)	305.5 (129)
D 区	770 (100)	236.7 (100)

注 1). 各区共100m²の2反復 200m²当り
 2). ()はコントロールのD区を100とした指数

収穫本数では、D区(以下対照区)を100とした指数で見ると、B区125 C区114となったものの、A区は91で対照区よりも少ない結果がみられた。

しかし、収穫重量ではC区129 A区120 B区119と各処置区共に対照区よりも多く、前述の収穫本数で対照区よりも少なかったA区も重量で逆転した。

Shigeyuki NONAKA (Fukuoka Pref. Forest Exp. Stn., Kurogi, Fukuoka 834-12)

An experiment of sprouting promotion of Bamboo-sprouts (I) Effect of promotion treatment upon the production

これは、後述するタケノコ形状の中、1ヶ当りの重量が大きかったことを示している。

2) 収穫時期(発筈時期)

1月21日～4月26日までの収穫期間を4時期に分け、その累計等を示したのが表-3である。

表-3 時期別収穫累計

区分	項目	1/21日～ 3/27日まで	4/12日 まで	4/19日 まで	4/26日 まで
収 穫	A区	177 ^ヶ	487	605	706
	対D区比	94%	92	90	91
	対A区総数比	25.0%	68.9	85.6	100
本 数	B区	290	717	867	964
	対D区比	154	136	129	125
	対B区総数比	15.9	74.3	89.9	100
数	C区	308	675	800	880
	対D区比	163	128	119	114
	対C区総数比	35.0	76.7	90.9	100
収 穫	A区	44.3 ^{kg}	166.8	233.6	286.3
	対D区比	123%	113	117	120
	対A区総数比	15.5%	58.2	81.6	100
重 量	B区	59.5	202.3	246.5	283.6
	対D区比	166	137	123	119
	対B区総数比	21.0	71.3	86.9	100
量	C区	77.1	221.6	273.6	305.5
	対D区比	215	150	137	129
	対C区総数比	25.2	72.5	89.5	100

本試験の主目的である早期の収穫量を重量でみると、極く早期の1月21日～3月27日の期間では、対照区を100とした指数でC区215となり保温等の処置効果が顕著にみられる。またB区、A区も対照区を大きく上回っている。

出荷仕向け上の目安となる4月12日(この頃までのものは青果用、以降は加工用)までの累計でみると、対照区62.2%に対しC区72.5%、B区71.3%と明らかに多い。A区は58.2%と対照区よりも低い、量的には13%多くなっており、保温・灌水等の処置区は何れも対照区を上回ったことになる。

3) 形状

表-4は試験区別のタケノコ形状を示したものである。1ヶ当りの重量ではA区が最も大型で、しかも形状比の値が小さいことから「ふっくら型」を示し良型といえる。B区、C区では対照区に比べ重量的にはやや小型(B区)かやや大型(C区)となるものの、形

状比の値が若干大きく「細型」の形状を示し、各処置による形状特徴がみられる。

表-4 試験区別のタケノコ形状

試験区	重量	長さ	直径	形状比
A区	405.6 ^g	17.7 ^{cm}	6.3 ^{cm}	2.79
B区	294.1	15.9	5.6	2.84
C区	347.2	16.8	5.9	2.85
D区	307.4	15.9	5.7	2.80
全体	334.9	16.5	5.8	2.82

注 1). 各形状共総収穫量の平均値を示し、直径は周囲を測定し直径換算をした

2). 形状比 = $\frac{\text{長さ}}{\text{直径}}$

以上、各処置区の発筈特徴をみてきたが、当年の気象と処置効果について考察すると次の通りである。

発筈に影響する気象を、今回試験した竹林に近接する観測所の気象データでみると、11月～4月の平均温度は平年8.5℃、前年7.1℃、当年8.7℃となっており温度条件は良好であった。

同期間の降水量では平年588mm、前年383mm、当年641mmと総量的には恵まれていたものの、灌水した10月～11月では平年の63%しかみられず、芽子肥大期の前半は厳しい条件下であった。

なお、ビニールマルチ下の地温(15cm)を12月6日～3月26日まで測定したところ、対照区よりも1日平均0.2℃高めることができた。

このように、比較的気象条件に恵まれた中で、タケノコ早出し処置として灌水、保温、灌水+保温をしたところ各処置の特徴がみられた。

灌水処置では、収穫本数や早出しの効果で他の処置区より若干劣るものの、形状が大きく形状比も良好となり、良型のタケノコとなった。

保温処置では、収穫本数を増大させ、しかも早出しの効果も大きい。しかし形状がやや小さく若干細型の傾向がみられた。

灌水+保温処置では、収穫本数において保温だけの処置よりもやや劣るものの、形状がこれより大きくなるため収穫重量が最も多く、しかも早出し効果が顕著であった。

これらのことから、早期収穫率を高めるには、灌水や保温の単独処置よりも、これらを組合せた処置がより効果を高める方法と考察される。