

ウドの半緑化促成栽培技術の確立

第1報 促成温度が収量及び品質に及ぼす影響

伊藤政憲・黒田吉則*・舟越利弘*
岡崎良子*・横川庄栄**

(酒田農業改良普及所・*山形県立園芸試験場・**山形県農林水産部園芸特産課)

Method of Forcing Culture of Udo, Keeping It Semi-Greenly

1. Effect of higher temperature on the yield and quality

Masanori ITOH, Yoshinori KURODA*, Toshihiro HUNAKOSHI*,
Ryouko OKAZAKI* and Shouei YOKOKAWA**

(Sakata Agricultural Extension Service Station •
*Yamagata Prefectural Horticultural Experiment Station •
**Horticultural and Special Productive Section
of Yamagata Prefectural Government Office)

1 はじめに

ウドの半緑化促成栽培は需要の増加に伴い、その栽培面積は全国的に拡大している。本県においても冬期間の収入源として注目されており、庄内、最上地方の中山間地帯を中心に面積の拡大が図られている。しかし、本県を含めた寒冷地帯においては、促成用根株の養成方法や促成方法についての技術が確立されておらず、生産者が試行錯誤しながら生産している現状にある。このことから、促成栽培における促成条件、その中の促成温度について1988年～1989年度に試験を行ったので、その結果を報告する。

2 試験方法

- (1) 試験年次 1988年～1989年
- (2) 試験区の構成

萌芽まで	萌芽後
1 25°C	15°C
2 "	18°C
3 20°C	15°C
4 "	18°C
- (3) 試験区の規模及び区制 1区5株 単区制
- (4) 栽培概要
 - 1) 供試品種 愛知坊主系
 - 2) 株掘り上げ 11月14日
 - 3) 伏せ込み時期 1月27日
 - 4) 軟白資材 モミガラ(厚さ30cm)とし、萌芽揃いまではシルバーポリ被覆により暗黒条件に、その後、所定の温度に設定し、温度の安定を確保した後、モミガラ被覆とした。

3 試験結果及び考察

1988年度は1月10日に1区10株を伏せ込んで試験を行なった。

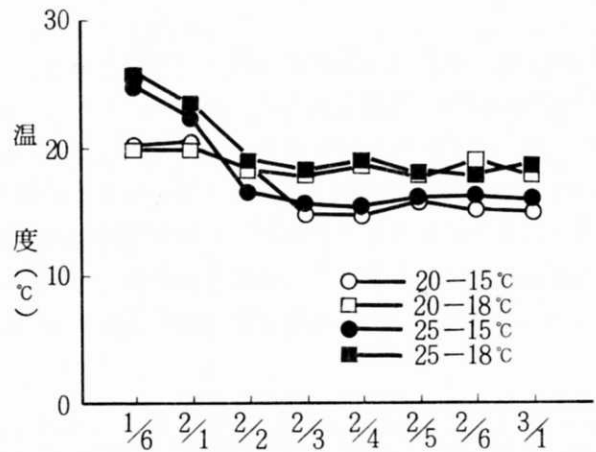


図1 伏せ込み床の地温変化(半旬別)

表1 伏せ込み株の状況

(5株平均)

萌芽 まで	萌芽 後	株重 (g)	芽 * 1				合計 (個)
			大 (個)	中 (個)	小 (個)	大中計 (個)	
20 °C	15°C	1,124.0	0.6	3.6	2.8	4.2	7.0
	18°C	1,200.0	0.4	3.6	3.6	4.0	7.6
25 °C	15°C	1,050.0	0.4	3.6	3.2	4.0	7.2
	18°C	1,044.0	0.4	3.6	2.8	4.0	6.8

注. * 1: 芽の大きさ 大: 3.5 cm以上
中: 2.5 cm～3.4 cm
小: 1.5 cm～2.4 cm

1989年度は1月10日に1区10株で試験を実施したが、25°C区の株が腐敗したため、1月27日に再試験した。

(1) 萌芽

萌芽揃いまで20°Cに設定した区では伏せ込み後8日目に萌芽開始となり、12日で萌芽揃いとなった。萌芽揃いまで25°Cに設定した区は5日目に萌芽開始となったが、9日目に株の腐敗を確認したため、その後は萌芽後の温度で管理した。このため、25°Cの萌芽揃いの確認は行わなかった。

(2) 収 量

萌芽揃いまで25℃に設定した区はその後所定の温度で管理し収穫したが、株の腐敗が進行し低収となった。25℃区において、1988年度は萌芽期には株の腐敗は認められなかったが、収穫終了時には株の腐敗が確認され、1989年度

と同様の結果となった。

萌芽揃いまで20℃に設定した区においては早期収量、総収量とも萌芽後18℃に設定した区がまさり、伏せ込み芽に対する収穫本数割合も多くなった。更に、階級別収量におけるL以上割合も18℃区がすぐれ、商品収量も多くなった。

表 2 伏せ込み後時期別収量

(5株当たり)

萌芽 まで	萌芽後	30～39日		40～49日		50～59日		合 計		収 穫 割 合	
		本数 (本)	重量 (g)	本数 (本)	重量 (g)	本数 (本)	重量 (g)	本数 (本)	重量 (g)	合計比 (%)	大中比 (%)
20℃	15℃	5	713	15	1,989	3	302	23	3,004	65.7	109.5
	18℃	15	2,416	12	1,341	0	0	27	3,757	71.1	135.0
25℃	15℃	4	656	7	859	0	0	11	1,515	30.6	55.0
	18℃	5	741	10	1,156	0	0	15	1,897	44.1	75.0

表 3 階級別収量

(5株当たり)

萌芽 まで	萌芽 後	2 L		L		M		S		外		商品計		10 a当たり	
		本数 (本)	重量 (g)	本数 (本)	重量 (kg)	本数 (本)	重量 (g)	本数 (本)	重量 (kg)	本数 (本)	重量 (kg)	本数 (本)	重量 (g)	本数 (本)	重量 (kg)
20℃	15℃	0	0	2	388	9	1,379	9	1,017	3	220	20	2,784	5,714	795.4
	18℃	1	227	7	1,305	11	1,547	2	226	6	452	21	3,305	6,000	944.3
25℃	15℃	0	0	3	595	3	440	2	230	3	250	8	1,265	2,886	361.4
	18℃	1	0	2	394	4	582	6	706	3	215	12	1,682	3,429	480.6

表 4 品 質

萌芽 まで	萌芽 後	平重 均量 (g)	草 丈 (cm)	茎 長 (cm)	軟 白 長 (cm)	*1 茎 径 (mm)	*2節 軟 白 数 (節)	軟葉 白柄 部長 (cm)	*3*4 色
20℃	15℃	139.2	44.3	35.8	29.9	23.0	3.3	4.7	1.9
	18℃	157.4	44.7	36.5	29.2	22.9	3.2	5.4	2.0
25℃	15℃	158.1	46.2	38.3	31.0	23.4	3.7	4.8	1.8
	18℃	140.2	45.9	38.4	30.5	20.9	3.7	3.7	1.8

注. *1 茎径：最長節間 *2 軟白節数：伸長節
 *3 軟白葉柄長：最長節間下
 *4 色 0：白 1：節部のみに赤斑 2：節部と節間に赤斑 3：2の他に薄いベタ赤 4：2の他に濃いベタ赤

(3) 品 質

萌芽揃いまで20℃に設定した区における萌芽後15℃区と18℃区との比較では、18℃区が平均重量が重く、茎径が大きくなった。草姿に影響する軟白部葉柄長は18℃が長くなったが、品質に影響を及ぼすほどではなかった。軟白節数、色については処理区間に差が見られなかった。

4 ま と め

ウド半緑化促成栽培において収量が多く、高品質なウド

を生産するための促成床温度について検討した。

その結果、萌芽まで25℃で管理した区と20℃で管理した区との比較では、25℃では萌芽は早い傾向にあるが、株の腐敗が発生し、生産が不安定であった。萌芽後の促成床温度を15℃及び18℃で検討したところ、早期収量、総収量とも18℃区が優れていた。収穫物の品質は処理区間に大きな差が見られなかった。このことから、ウド半緑化促成栽培の促成床温度は、萌芽まで20℃、萌芽後18℃にするのが良いと考えられる。