

半緑化茎利用によるウド根株の養成

服部 実・佐藤 睦人*

(福島県農業試験場・*会津坂下地域農業改良普及センター)

Growth of Rootstock of Udo by Cutting Semi-greening Stem

Minoru HATTORI and Mutsuto SATO*

(Fukushima Prefecture Agricultural Experiment Station・
*Aizubange Regional Agricultural Extension Service Center)

1 はじめに

ウドの増殖法としては、根株の分割、萌芽後の若茎の茎挿法及び種子繁殖が知られている。このうち、最も一般的なのは株の分割である。しかし、その増殖効率は4~5倍と低率で、増殖にあたっては大量の根株を必要とする。一方、若茎を挿木する方法は簡便であるが、株の養成期間として2年を要する。また、種子繁殖では根株の形質が雑ぱくとなるなど、それぞれに短所を有している。

そこで、より効率的なウド根株の増殖法を開発するため、半緑化茎を茎挿したものを苗として用い、根株を養成する方法について検討した。なお、本研究は、地域基幹農業技術体系促進研究「野菜の省力機械化技術を基幹とした大規模畑輪作技術」の一部として実施したものである。

2 試験方法

試験には「愛知紫」系の品種を用いた。茎挿しは、L級(200~329g)の半緑化茎を切断し、これを培土(埴壤土80%、燐炭20%)をつめた3号ポリポットに挿す方法で行った(図1, 2)。茎挿し後は、無加温ガラス室の15℃に設定した温床内で管理した。また、灌水は培土が乾燥しない程度に適宜行った。

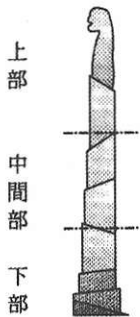


図1 茎挿し部位

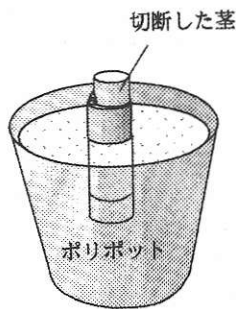


図2 茎挿しの方法

試験の構成を表1に示した。試験では茎挿し時期と切断部位(上部, 中間部, 下部)の影響を検討した。さらに、切断部位のうち中間部については切断節数の影響を併せて検討した。茎挿し時期は、福島県でのウドの出荷開始期及

表1 試験の構成

区No.	茎挿 月日 (月. 日)	茎挿 部位
1	2.23	上部
2	(1.21)*	中間部1節
3		中間部2節
4		下部
5	3.20	上部
6	(2.28)*	中間部1節
7		中間部2節
8		下部
9		通常栽培(株分割)

注. *伏込み時期

表2 本圃での栽培

① 移植期	5月15日
② 栽植密度	畦間150cm 株間70cm (0.95株/m ²)
③ 施肥量(kg/a)	基肥 N:1.5 P ₂ O ₅ :4.3 K ₂ O:1.5 (全層施肥) 堆肥300 石灰10 追肥 なし

び盛期に準じて設定した。

茎挿しにより養成した苗は1998年10月5月15日に本圃に移植した。本圃での栽培方法を表2に示した。対照とした、通常栽培は分割した株の重量が150gになるよう調製し1998年4月22日に植付した。株の掘り取りは茎挿し、通常栽培とも1998年12月10日に行った。

3 試験結果及び考察

(1) 茎挿したものはいずれの部位も1週間程度で葉の展開が見られたが、発根までは1カ月以上を要した。この間に発根が不十分なものは腐敗・枯死し苗とならなかった(表3)。

(2) 茎挿しによる生育苗の割合は、いずれ時期でも中間部2節のもので高く、逆に中間部1節のもので低かった。また、生育苗の割合は、茎挿しを行った時期によって異なり、3月下旬の茎挿しを行ったものに比べ、2月下旬に茎挿しものが高かった。この要因は茎挿しに用いた半緑化茎が、いずれも、伏込み1ヶ月後のものであることから、用いた茎の質によるものでなく、温度等の育苗環境によるも

表 3 茎挿しによる生育苗の割合及び苗の生育

区No.	生育 苗の割合 (%) *1	移植時 (5月15日)		萌芽期 (月. 日)
		草丈 (cm)	葉数 (枚)	
1	47	23	3.1	—
2	37	20	2.2	—
3	94	21	1.9	—
4	50	16	3.3	—
5	33	21	3.8	—
6*2	3	18	—	—
7	44	20	2.0	—
8	15	18	1.9	—
9	-	-	-	5.21

*1: 生育した苗の割合: 成苗数/茎挿数×100
 *2: 十分な苗が得られなかったので栽培試験を中止

考えられた (表 3)。

これら生育した苗の割合から算出した株あたりの増殖率は、利用できる半緑化茎を株あたり 5 本と仮定した場合、2 月下旬の茎挿しで 11.4 倍、3 月下旬の茎挿しで 4.8 倍であった。増殖効率は株の分割と比較して、2 月下旬の茎挿しでは 2 倍、3 月下旬では同等であった。

(3) 茎挿しで養成した苗の活着は良好であった。活着後の生育は順調で、抽苔期の生育については、3 月下旬に茎挿した区の草丈が通常栽培に比較してやや低かったものの、茎径や葉長等の草勢は通常栽培と同等であった。その後、9 月 22 日の台風 7 号の影響でいずれの区も「中」程度の倒伏が見られた (表 4)。

(4) 2 月下旬に茎挿しを行った区の根株重は、通常栽培並となった。一方、3 月下旬に茎挿しを行った区の根株重

表 4 圃場での生育及び根株の性状

区No.	抽苔期 (9月8日) の生育					根株の性状			
	草丈 (cm)	側枝数 * 1	茎径 (mm)	葉長 (cm)	葉幅 (cm)	根株重 (g)	比率 (%) * 2	根株径 (cm) * 3	着生芽数 * 4
1	135	5.0	22	95	88	1780	106	126	6.0
2	115	5.8	22	90	90	1710	102	132	3.7
3	132	3.9	21	92	84	1776	106	119	4.9
4	127	3.6	21	92	93	1732	103	114	7.6
5	122	4.7	22	92	86	1375	82	109	4.7
7	110	5.6	22	87	85	1315	78	129	4.3
8	130	4.2	23	96	90	1650	98	112	5.4
9	134	5.6	22	90	75	1679	(100)	124	5.5

*1: 側枝数; 30cm以上の側枝の数
 *2: 比率; 通常栽培の根株重を100とした場合の重量比
 *3: 根株径; 自然状態での1次根の広がり
 *4: 着生芽数; 根株に着生する主芽の数

のとは、下部の区では同等となったものの、中間部、上部では通常栽培より劣った。着生芽数は茎挿し時期、部位に一定の傾向が見られなかった (表 4)。

4 ま と め

ウドの半緑化茎を 2 月下旬に茎挿しし、育苗したものを苗として用いることによって、通常の株の分割による方法

と同等の重さの根株を得ることができる。また、その増殖効率は株の分割によるものの 2 倍となることが明らかとなった。このことから、ウド根株の養成方法として半緑化茎の茎挿しは有効と判断された。

一方、本試験では培土や灌水、温度管理等の育苗方法の検討が不十分であることから今後、安定的な技術確立のため、これら育苗手法の検討が必要である。