

業務用ネギ・サトイモの多収安定生産技術

農林総合研究センター（園芸研究所）

キーワード：業務用・加工用野菜、ネギ、サトイモ、八つ頭

1 技術の特徴

業務用のネギ、サトイモは価格が安いことから輸入量が急増し、県内産を圧迫している。そこで、輸入品に対抗するため、業務用ネギ、サトイモの多収生産技術を開発した。業務用ネギの増収技術のポイントは、①品種、②平床栽培、③栽植間隔、④栽培期間を改善し、2 L以上の規格を多くすることである。10a当たりの総収量は7.0～8.5t（県内標準収量の約2倍）を得ることが可能となった。園芸研究所が選抜したサトイモ「丸系八つ頭」を業務用として利用するため、多収安定生産技術を開発した。植付け密度、土寄せの量を改善し、さらに灌水をすることによって、10a当たりの総収量は3.7～4.4tと、慣行の「八つ頭」より約30%増収できた。

2 技術内容

(1) 業務用ネギの多収栽培技術

業務用ネギとして輸入ネギに対抗するためには、2 L以上の大型規格多収生産が条件となる。品種は肥大性に優れ、収量性の高い「龍翔」を用いる。平床栽培とし、株間5cm、畝間80cmと狭くする。総収量は7.0～8.5 t/10 a と、慣行溝植えに比べ1～2割増収した（図1）。沖積土壌では冬期でも少しずつ生長するので、収穫時期を2～3月まで延長することにより増収できた（図2）。

(2) 業務用サトイモ「丸系八つ頭」の多収栽培技術

ア 園芸研究所で選抜したサトイモ（八つ頭）の「丸系八つ頭」は、1個の大きな丸い親芋を形成することから、調理加工適性に優れている（図3、4）。

イ 栽植間隔は、畝幅120cm×株間30cm（2,777株/10a）がよく、親芋収量は2,440kg/10aであった（表1）。土寄せの高さは、5cmよりも10cmのほうが親芋の縦径が長くなり、親芋収量が増加した。灌水は親芋の肥大に極めて有効で、親芋が肥大する7月下旬から9月上旬に灌水することにより、親芋収量は、無灌水と比較して37%以上増収した（表2）。畝幅120cm×株間30cm・追肥・土寄せ（高さ10cm）・灌水を組み合わせる栽培したところ、親芋収量は2,213～2,791kg/10a、子・孫芋を合わせた総収量は、3,720～4,438kg/10aを得た（表3）。

3 具体的データ

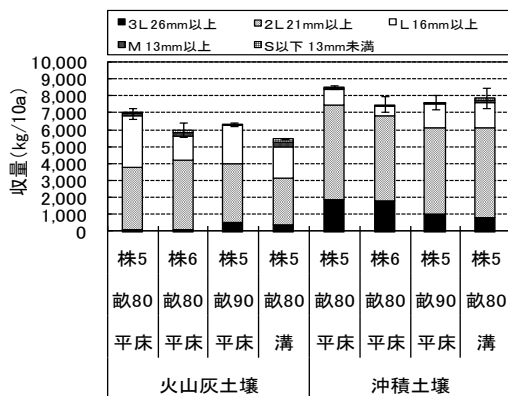


図1 土壌別の栽植方法とネギ規格別収量
 注1) 横軸で数値の単位は cm、株：株間、畝：畝間
 注2) 定植：7月16日(火山灰土壌)、7月22日(沖積土壌)
 収穫：1月17日(火山灰土壌)、1月18日(沖積土壌)
 調製：葉3枚、長さ60cm

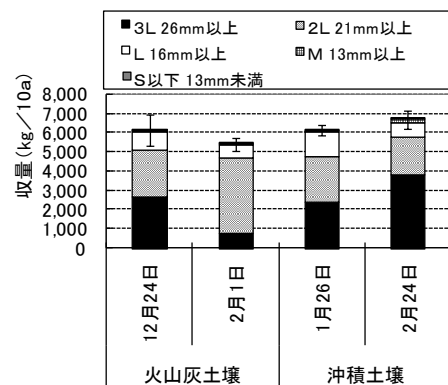


図2 土壌別の収穫時期延長とネギ規格別収量
 注) 定植：6月29日(火山灰土壌)、7月9日(沖積土壌)
 畝間90cm、株間6cm 調製：葉3枚、長さ60cm



図3 サトイモ「八つ頭」の新系統

注) 左:「八つ頭」右:新系統「丸系八つ頭」

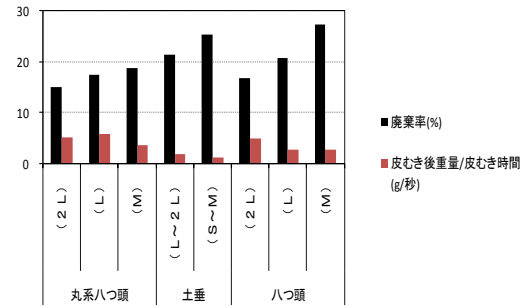


図4 サトイモの調理作業性と廃棄率

注)「丸系八つ頭」の規格は「埼玉県自治検査規格による「八つ頭」の規格を用いた

表1 「丸系八つ頭」の栽植密度と親芋重量

栽植密度 (cm)×(cm)	親芋重量 (g/個)	親芋収量 (kg/10a)
畝幅120×株間40	932 a	1,941
畝幅120×株間30	879 a	2,440
畝幅100×株間30	663 b	2,210

注1) 畝幅120cm×株間40cm:2,083株/10a

畝幅120cm×株間30cm:2,777株/10a

畝幅100cm×株間30cm:3,333株/10

2) 異なる英文字は Tukey の多重比較において5%水準で有意差があることを示す

表2 「丸系八つ頭」の土寄せ量および灌水の有無と親芋重量・形状

土寄せ量	灌水	親芋重量 (g/個)	親芋縦径 (cm)	親芋横径 (cm)	親芋収量 (kg/10a)
5cm	無	574 a	10.1 a	10.1 a	1,196
10cm	無	678 a	12.3 b	10.3 a	1,412
10cm	無	678 x	12.3 x	10.3 x	1,412
10cm	有	932 y	11.7 x	11.1 y	1,941

注1) 畝幅120cm×株間40cm:2,083株/10a
灌水有:灌水4回(20mm/回)実施

2) 異なる英文字は、t検定において5%水準で有意差があることを示す

表3 「丸系八つ頭」の栽培法の違いと収量性

年次	試験区 系統名・追肥・土寄せ	親芋収量	子・孫芋	総収量
		(kg/10a)	収量 (kg/10a)	(kg/10a)
2009	丸系八つ頭・有・有	2,791	1,647	4,438
	丸系八つ頭・無・無	2,666	1,919	4,585
	八つ頭・有・有	2,408	897	3,305
2010	丸系八つ頭・有・有	2,213	1,507	3,720
	丸系八つ頭・無・無	2,011	1,120	3,131
	八つ頭・有・有	2,122	950	3,072

注) 畝幅120cm×株間30cm:2,777株/10a

灌水は2009年1回(15mm/回)、2010年13回(15mm/回)

「丸系八つ頭・有・有」:透明ポリマルチ・平畝

基肥(kg/a):N-P₂O₅-K₂O:0.5-0.5-0.5

追肥(kg/a):N-P₂O₅-K₂O:1.5-1.5-1.5 土寄せ10cm

「丸系八つ頭・無・無」:黒ポリマルチ・高畝

基肥(kg/a):N-P₂O₅-K₂O:2.0-1.7-2.0 (エコロング(14-12-14)140リニアタイプ)

追肥:無、土寄せ:無

「八つ頭・有・有」:透明ポリマルチ・平畝

基肥(kg/a):N-P₂O₅-K₂O:0.5-0.5-0.5

追肥(kg/a):N-P₂O₅-K₂O:1.5-1.5-1.5 土寄せ10cm

4 適用地域

県内野菜産地全域

5 普及指導上の留意点

- (1) ネギ多収栽培は慣行よりやや密植となるため、病害虫の発生に注意し、適宜防除を行う。
- (2) 「丸系八つ頭」の形状の固定度は、95%程度である。

6 試験課題名(試験期間)、担当

業務用需要に対応した露地野菜の低コスト・安定生産技術の開発(2008~2010)、露地野菜担当、食品開発・流通担当