

# 平成 22 年度 岩手県農業研究センター試験研究成果書

区 分	普 及	題 名	県北地域における業務用向け露地ほうれんそうの栽培法		
[要約]初夏どり作型で4月上旬から5月下旬、秋どり作型では8月中旬播種、施肥量を窒素成分量1.4~1.75 kg/a、栽植距離を条間40 cm株間4~7cmとする。播種直後にレナシル水和剤を散布し、初夏どり作型では本葉4枚期に中耕除草を実施する。					
キーワード	ほうれんそう	栽培法	業務用	県北農業研究所 園芸研究室	

## 1 背景とねらい

業務用向けほうれんそうは全国的に冬春期の出荷がほとんどを占めており、近年増加傾向にある夏秋期フレッシュ需要への対応が求められている。業務用向けほうれんそう栽培では、大規模経営体での導入が想定され、高い労働生産性が必要とされる。これまで適性品種を選定した(参考資料・文献(2))が、栽培法については明らかとなっていない。そこで、本県の気象条件下において、露地栽培で収穫が可能な作型について、高い労働生産性(目標1,000円/h)を達成し得る栽培法を明らかにし提示する。【平成20年度試験研究を要望された課題「加工・業務用に適した品種、作型の検証」(農産園芸課)】

## 2 成果の内容

(1) 栽培法の要点は図1の通りである(図2~図6、表1)

作型	品種	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	適応地域	栽植距離	施肥量
		上中下	上中下	上中下	上中下	上中下	上中下	上中下	上中			
初夏どり	サイロン	○	↑	↑	↑	↑	↑			県北地域	条間40cm 株間4~7cm	(成分量) N-P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> -K <sub>2</sub> O= 1.4~1.75-1.5-1.75 (kg/a)
秋どり	ハワーアップ7						○	○				

○:播種    ↑:収穫期間    ↑:条間中耕除草    ↑:除草剤散布

摘要1:露地栽培、草丈35~40cm収穫

摘要2:初夏どり作型では、本葉4枚期から遅くともその5日後までに条間中耕除草を実施する。

摘要3:天候等の影響によりレナシル水和剤(商品名「レンザー水和剤」)の効果がみられないと判断される場合は、子葉展開期までにアシュラム液剤(商品名「アージラム液剤」)を散布する。

図1 業務用向けほうれんそう露地栽培概要

## 3 成果活用上の留意事項

- (1) 上記の栽培法による現地実証事例(岩手町、出荷期間6/14~17、11/2、出荷量3,280 kg/10a、農業経営費約413千円/10a、労働時間86.3h/10a)に基づき時間当たり農業所得を試算すると、目標としている1,000円/hを得るためには契約単価約152円/kg以上が必要となる。
- (2) 契約栽培が主となるため、導入にあたっては販路確保が前提となる。
- (3) 本研究では出荷規格を草丈35~40cm収穫、コンテナ詰め出荷としている。また、葉柄径1cm以上の株および芯枯れ症発症株、抽だい株を出荷不能とし、コンテナへの雑草混入を厳禁とした。
- (4) 上記の出荷規格と異なる場合、本成果の内容が適応しない場合があるため注意を要する。
- (5) 秋どり作型は高温期に播種するため、初夏どり作型よりも不安定となりやすい。
- (6) 条間を狭めることで、面積当たりの収量は向上するが、条間中耕の実施が困難になるうえに、葉絡みによって収穫時の作業性が著しく低下するため十分な注意が必要である。

## 4 成果の活用方法等

- (1) 適用地帯又は対象者:大規模土地利用型野菜経営体等
- (2) 期待する活用効果:業務用ほうれんそうを導入する際の参考となる

## 5 当該事項に係る試験研究課題

(H20-08)業務用需要に対応できる野菜生産技術の確立 [H20~H22/独法委託]

外部資金課題名: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(実用化事業)

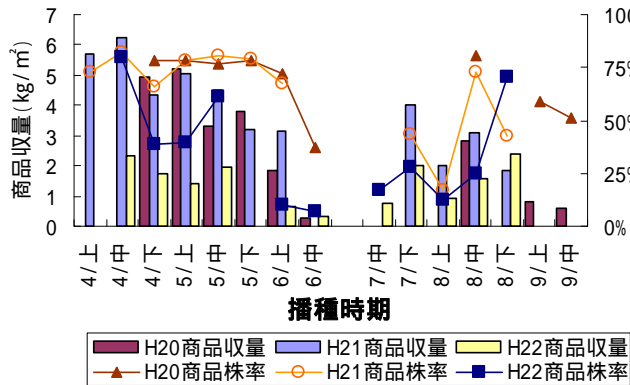
## 6 研究担当者

田代 勇樹

## 7 参考資料・文献

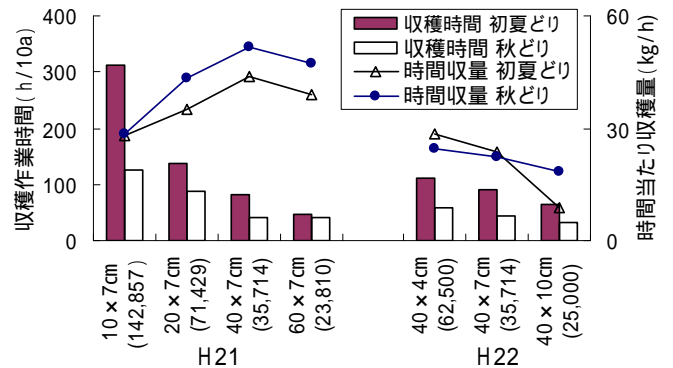
- (1) 平成 19 年度 北海道農業研究成果情報「加工用ほうれんそうの露地栽培技術」
- (2) 平成 21 年度 岩手県農業研究センター研究成果「業務用向けほうれんそうの露地栽培に適する品種」

## 8 試験成績の概要（具体的なデータ）



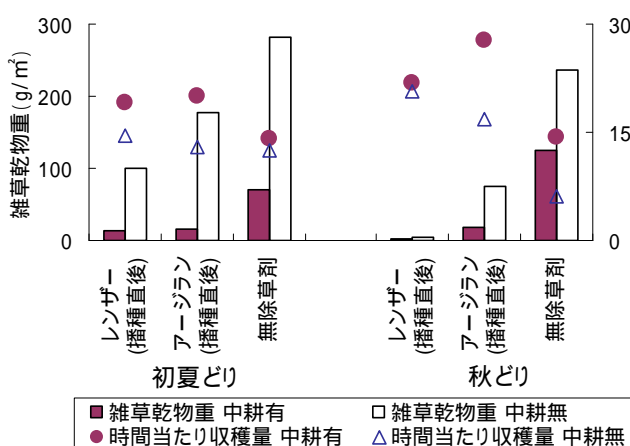
注: 1) H20 ~ H21は20 × 7cm (7,143株/a), H22は40 × 7cm (3,574株/a)  
2) 商品株率とは播種量に対する出荷可能である株の割合を示す。

図2 播種時期と商品収量および商品株率 (H20 ~ H22)



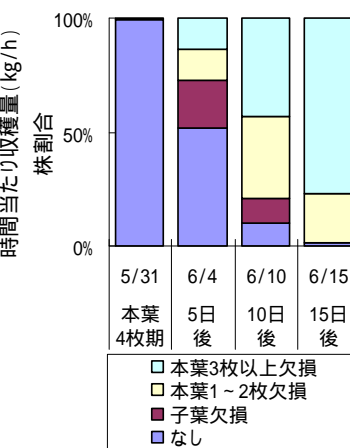
注: 1) N-P<sub>2</sub>O<sub>5</sub>-K<sub>2</sub>O = 1.75-1.5-1.75 (kg/a), 播種日: H21 4/22, 8/17  
H22 5/7, 9/8 品種: H21「プロキオ」, 「デュエル」, H22「サイクロン」, 「ハワーアップ7」  
2) 横軸ラベルの括弧内は10a当たりの栽植株数を示している。

図3 栽植距離と収穫作業時間および時間当たり収量 (H21 ~ H22)



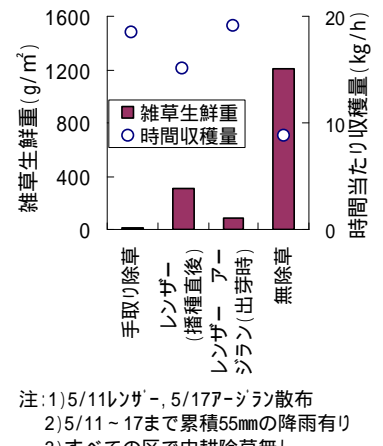
注: 播種日: 5/19, 8/27 試験圃優種アカザ(シロザ)

図4 除草剤および中耕の除草効果 (H21)



注: 5/11播種 品種「サイクロン」  
歩行型一輪管理機K社TS500T (耕幅24cm)

図5 中耕時期と葉の欠損 (H22)



注: 1) 5/11レンザー, 5/17アークラン散布  
2) 5/11 ~ 17まで累積55mmの降雨有り  
3) すべての区で中耕除草無し

図6 播種時散布後の除草対策 (H22)

表1 施肥量と収量性 (H21 ~ H22)

作型	区名	調製重 (g/株)	葉柄径1cm 以上株率	芯枯れ症 発症株率	商品収量 (kg/m²)	
H21	初夏どり	N21.0kg	119.8	-	-	3.338
		N17.5kg	134.2	-	-	3.587
	秋どり	N21.0kg	154.3	35.0%	45.0%	1.372
		N17.5kg	133.9	10.0%	15.0%	1.884
H22	初夏どり	N21.0kg	139.7	27.5%	47.5%	2.370
		N17.5kg	122.6	7.5%	30.0%	2.846
	秋どり	N14.0kg	138.0	10.0%	37.5%	2.834
		N21.0kg	252.0	17.5%	0.0%	1.891
		N17.5kg	287.0	10.0%	0.0%	1.800
		N14.0kg	280.0	12.5%	0.0%	1.901

注: 1) 全区リン酸15.0kg/10a, 加里17.5kg/10aとした。  
2) 播種日H21(4/22, 8/17)H22(5/7, 8/19), 栽植距離40cm × 7cm  
品種: H21「プロキオ」, 「デュエル」, H22「サイクロン」, 「ハワーアップ7」