

令和5年度 上川農業改良普及センター 園芸部会

# 「マイナー野菜」 栽培マニュアル<sup>HP版</sup>

令和5年度 発行



**ズッキーニ**



**パプリカ**



**リーフレタス  
(冬栽培期無加温)**



**しょうが**



**わさびだいこん**

※ 本マニュアルに記載の農薬の登録内容は変更になる場合があります。農薬の散布前に必ずラベル等を確認して使用してください。

# ズッキーニ

中富良野町

資料公開  可  不可

## 1 作 型

作 型	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月
露地		○	----- ▲	----- □	----- □		
				○	----- ▲	----- □	----- □

○：は種    ▲：定植    □：収穫

## 2 栽培技術体系（10a当たり）

作型		露地
区分		
品 種	グリーンボート2号、ラベン、KZ-2、KZ-パワー	
施肥量 kg/10a	窒 素	13.0～16.0（追肥 2.0～3.0）
	りん酸	17.0～20.0
	加 里	8.0～10.0
栽植密度 10a株数	株間100cm×畝間200cm 476株/10a （千鳥2条定植の場合、株間80cm×畝間320cm 781株/10a）	
保温資材等	なし	
目標収量	2,000kg/10a	
農薬登録の 適用作物名	ズッキーニ、ウリ類（未成熟）、ウリ類、野菜類	

## 3 育 苗

- (1) 育苗ポットの種類と大きさ    ポット苗：10.5cm、セル成型苗：50穴、72穴
- (2) 育苗期間    ポット苗：35日程度、セル成型苗：21日程度
- (3) 育苗温度及び水管理  
日中は25度程度。夜間は10度以下にならないようトンネル被覆を行う。  
培土が乾かないよう、適宜かん水する。
- (4) 育苗時の注意点  
は種～発芽揃い（2～3日）までは20度以上を保つ。  
セル成型苗の場合は培土が乾燥しやすいので、水管理に気をつける。  
徒長苗の場合、風の影響を受けやすいので、温度や水管理で徒長させないように気をつける。

## 4 定植

### (1) 施肥

有機質主体の果菜類や野菜用肥料を用いる。ロング肥料使用の場合、追肥の省略が可能。

### (2) 砕土整地（マルチング・畦立て含む）

定植10日前には元肥を施しロータリで整地する。5日前にはマルチ（0.03mm、グリーンや透明）を被覆し、地温を確保する。マルチ幅の目安は一条植えで90～120cm、二条植えで160～180cm。

### (3) 定植苗の姿および定植時の注意点

ポット苗：本葉4～5枚、草丈20cm程度、セル成型苗：本葉3～4枚  
ズッキーニの葉柄は60cm以上に伸長するため、株間を十分に確保すること。

## 5 かん水、追肥、温度管理

### (1) 温度管理

定植直後に霜害が予想される場合は、パオパオ等で保温する。

### (2) かん水管理

定植後～着果までの過度のかん水は強草勢、着果不良の恐れがあるため、上位葉の立ち上がりや株全体の萎れを確認後にかん水する。

### (3) 追肥

収穫開始2週間後、窒素成分で2～3kg/10aを畝間（マルチの際）に施用する。

## 6 栽培管理

### (1) 受粉

定植約1ヶ月後から開花が始まるため、交配用ミツバチを用意する。  
女王なし巣箱1～2個で約1haの交配が可能。

### (2) 摘果・摘葉

1～4番果は変形になりやすいため摘果する。また、5番果以降の変形果も早めに除去する（他果実の肥大に影響するため）。

収穫開始後、風通しや果実の着色向上のため、収穫果実下3節を残し古い葉は除去する。なお、株を安定させるため、支えとなっている葉や葉柄は残す。

### (3) 整枝

ズッキーニは葉が大きく風の影響を受けやすいこと、果実が地面に触れると傷になること等から、主茎を支柱で固定し伸長させる立体仕立てを行う。草丈が50cm程度から開始し、主茎の支柱（16mmのイボ竹）への誘引は10cm間隔で4本のひもで固定する（下2本は主茎と上2本は葉柄と固定）。生育に合わせて誘引を実施する。



写真1 支柱と葉柄を固定

※風当たりの弱いほ場や立性の強い品種を選ぶことで、支柱なし栽培は可能。  
 ※株間を広げ、支柱なし2本仕立て栽培を行う生産者もいる。

## 7 収穫

### (1) 収穫時期

6月下旬から収穫開始となる。収穫期間は30～45日程度、1株20本を目標とする。  
 8月上旬定植作型では、降霜まで収穫可能。

### (2) 収穫物の姿

果実が16～20cm、150g～270gで収穫する。肥大スピードが速いため、基本的に毎日収穫、出荷（ピーク時は1日2回出荷）となる。好天が続く場合や台風等で収穫が滞る場合は、規格内で小さいものを収穫し、過肥大にならないよう心がける。

### (3) 販売方法

J A出荷および個人出荷。

### (4) 出荷規格（J Aふらのの場合）

#### 品質基準

- ア) 品質・形状・色沢とも良好なもの。
- イ) 病害・虫害・傷害のないもの。
- ウ) 曲がりとは1.5cm以内とする。（優品は曲がりとは2.5cm以内とする。）
- エ) ヘタは1cm残して平らに切る。
- オ) 花は取り除く。
- カ) 土砂・異物・水滴等はキズが着かないように必ず拭き取る。

#### 大小基準（2kg/箱）

規格	2L	L	M	S
1本の長さ	20cm	20cm	18～20cm	16～18cm
1本の重量	210～240g	180～210g	150～180g	120～150g
1箱本数	9本	9～10本	11～13本	14～16本
曲がり	秀は1.5cm以内、優は2.5cm以内			

※市況を勘定し、3L規格を設ける場合もある

### (5) 収穫および出荷時の留意点

ズッキーニは果皮が柔らかく傷付きやすいため収穫作業や箱詰め時は注意する。

例) 収穫作業、選果作業は手袋をはめる

例) ズッキーニをほ場から選果場へ運ぶミニコンの底と壁面に段ボールを貼る。

## 8 病害虫（登録農薬：ズッキーニ、ウリ類（未成熟）、ウリ類、野菜類）

基本的に銅剤等を用いた予防防除を行い、病害虫の発生確認後に治療剤を用いる。

### (1) 病害

① うどんこ病：生育後半に発生しやすいが、収量に影響することはほぼない。

トップジンM水和剤、ダコニール1000、カリグリーン 他

② 軟腐病：降雨が多い年に発生が多く、収量への影響が大きいため定期的に防除

を行う。Zボルドー、コサイド3000 他

※その他、べと病等も発生する

(2) 害虫

- ① アブラムシ類：生育中～後半に発生。収穫中に発生を確認したら防除を行う。  
チェス顆粒水和剤、ポタニガード水和剤 他

## 9 その他

(1) 栽培上の注意点

風の影響を受けやすいほ場では、防風ネットの設置が効果的である。

ズッキーニは開花～収穫までが4～6日程度のため、収穫適期が短い。収穫作業に最も労働力が必要となるため、収穫作業を考慮した作付けを行うこと。収穫、調整作業を考慮すると、作付面積は20～30a/人とするのがよいと思われる。



写真2 防風ネット



写真3 風により折れた主茎

(2) 地域の現状

生産組合等の生産者組織はなく、個人でJA等に出荷を行っている。  
大面積で作付けしている生産者は少ない。

# パプリカ

美瑛町

資料公開  可  不可

## 1 作 型

作 型	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月
半促成	○ ————— ▲ ————— □								

○：は種      ▲：定植      □：収穫

## 2 栽培技術体系（10a当たり）

作型		無加温半促成	
区分			
品 種		パプリレッド、パプリゴールド	
施肥量 kg/10a	窒 素	35	(23)
	りん酸	40	(20)
	加 里	20	(10)
栽植密度 (10a株数)		1条植、畝幅150cm、株間50～55cm	
保温資材等		ハウス、2重カーテン、トンネル、マルチ	
目標収量		3.6t/10a	
農薬登録の 適用作物名		パプリカ=野菜類・なす科果菜類・ピーマン及びとうがらし類・ピーマン	

※施肥量は総施肥量を記載し（ ）内に追肥量を内数として記載する

※赤字で記載しているのは記載例になります。

## 3 育 苗

- 2月中旬128穴のセルトレイには種。気温は発芽前28℃目標、発芽後18℃目標に管理。乾いたらかん水する。徒長しやすいので過かん水に注意。
- 本葉2枚展開までにセルトレイから10.5cmポットへ鉢上げする。は種後、育苗日数の目安は70日～80日。通気性・通水性を確保するため炭つぶ資材をポット底に使用している。
- 2重カーテン、トンネル、電熱線を使用し、気温18℃を目標に（夜温も同様）管理している。
- 水管理は、過かん水に注意し、育苗ポットの土が乾燥していたらかん水する。
- 温度管理は、育苗中期は最低温度を15℃位、育苗後期は13℃位を目安に管理し、12℃以下の低温にならないように注意している。育苗期間中の病虫害防除は実施していない。

#### 4 定植

- (1) 基肥は一般的な化成肥料(フルミックスS876E)を使用し、窒素・リン酸・加里で12-20-10kg/10aを全層施肥する。
- (2) 畝はかまぼこ型の高畝とし、十分なかん水後にマルチを張る。マルチはグリーンマルチ0.03(全面)を使用。定植前に被覆し、地温の上昇に努める。
- (3) 本葉5~6枚、1番花の蕾時に定植。
- (4) 定植後2週間は平均気温24℃を目標に高温管理する。

#### 5 かん水、追肥、温度管理

- (1) 10月上旬まで乾いたらかん水する。根張りをよくするため1回のかん水量は少なめ。
- (2) 1回目の収穫後、1回目の追肥を行う。2回目以降は整枝後に計3回、加えて草勢次第で追肥を行う。
- (3) 気温25℃上限を目標にできる限り30℃以下に保つ。

#### 6 栽培管理

- (1) 早めに収穫を始めるため2番花より受粉させる(自己流)。
- (2) 着果させ過ぎると樹勢が弱まるため、各段・側枝には着果させない。高温時では自然落花する。
- (3) V字2本仕立て(もしくは3本仕立て)。果実が重く振動ストレス軽減のため紐で吊り、樹が揺れるのを防ぐ(重要)。株が小さいうちは支柱を使用する。枝の間が狭いので着果の範囲を考えて整枝する。

#### 7 収穫

- (1) 8月上旬から収穫する。
- (2) 出荷規格 一般的な出荷規格に準ずる。
- (3) 販売方法 主に直売・レストラン、一部JA出荷。
- (4) 完全に着色してから収穫する。
- (5) 黄色果実は8割以上着色すれば追熟できる。

#### 8 病害虫 (登録農薬:ピーマン及びとうがらし類)

- (1) 病害
  - ①モザイク病
  - ②灰色かび病
- (2) 害虫  
ハダニ、アブラムシ

#### 9 その他

- (1) 施肥は有機を多用する。
- (2) 2番花から収穫するため樹勢を保つことが重要。
- (3) 果実が多くなってきたら11:00~15:00頃まで遮光ネットを張る。日焼け果発生のため西日に注意(ハウス向き)
- (4) 収穫後は下葉を摘葉する。基本は主枝に1果、3段目以降は側枝も1果まで着果させてもよい(主枝に着果しなかった時)。
- (5) 連作を避ける。



写真1 3本仕立て

# しょうが

士別市多寄町  
資料公開  可  不可

## 1 作 型

作 型	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月
無加温 半促成栽培		▲	-----	-----	-----	□	----- □

○：は種    ▲：定植    □：収穫

## 2 栽培技術体系（10a当たり）

区分 \ 作型	無加温半促成栽培（晩秋期のみ加温）	
品 種	土佐一生姜	
施肥量 kg/10a (基肥)	窒 素	10
	りん酸	13
	加 里	7
栽植密度 (10a株数)	は種量 250kg/10a（株間12.5cm×畝間1.44m） 5,555株/10a	
保温資材等	二重ハウス、生育後半はトンネル	
目標収量	2,500kg/10a	
農薬登録の 適用作物名	しょうが、野菜類	

## 3 育 苗

なし

## 4 定 植

- (1) 施肥                      基肥 満点有機037号 100kg/10a 施用後ロータリーにより混和する。
- (2) 砕土整地  
(マルチング・畦立て含む)                      根量が少なく浅根性なので過湿・過乾燥による影響を受けやすいため、排水対策は重要である。平畦にしている。
- (3) 定植苗の姿                      高知県から種しょうがを購入している。塊茎は約100g/個、塊茎同士が接触しないよう、1cmほど隙間をあけて並べる。（1mにつき、塊茎が約8個必要）。なるべく芽が2つあるものを定植する。芽だしはしていない。



- (4) 定植時の注意点 温度確保のため、排水性のよいハウスに定植する。覆土は3～4 cmとし、定植した上に薄く稲わらを敷く(写真1)。かん水チューブを設置後、その上に保温・保湿のため古い農ポリをかけ定植後約1ヶ月被覆する。

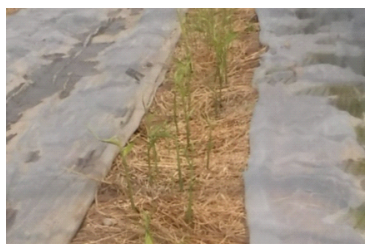


写真1 出芽時の様子 (6月上旬)

## 5 かん水、追肥、温度管理

- (1) 温度管理 30～35℃ 夜温は15℃以上  
 (2) かん水管理 常に湿っているように1～2日おきにスプリンクラーで7,500～10,000L/10aかん水する(写真2)。(管理作業時は作業性をよくするため2～3日前から水を切る)



写真2 栽培期間中の様子 (8月中旬)

- (3) 追肥 7月上旬から約10日おきに、ファイン千代田550を薄く(約1,600倍)かん水する。8月中旬からクロロゲン青(500倍)の葉面散布と交互にかん水する。9月中旬からはクロロゲン黄(500倍)を散布する(表1)。

表1 追肥例

時期	銘柄	倍率(倍)	水量(L/10a)		散布方法
7月上旬	ファイン千代田	1,600	7,500	～ 10,000	かん注
中旬	ファイン千代田	1,600	7,500	～ 10,000	かん注
下旬	ファイン千代田	1,600	7,500	～ 10,000	かん注
8月上旬	ファイン千代田	1,600	7,500	～ 10,000	かん注
中旬	クロロゲン青	500		37.5	葉面散布
下旬	ファイン千代田	1,600	7,500	～ 10,000	かん注
9月上旬	クロロゲン青	500		37.5	葉面散布
中旬	クロロゲン黄	500		37.5	葉面散布
下旬	クロロゲン黄	500		37.5	葉面散布
10月上旬	クロロゲン黄	500		37.5	葉面散布

## 6 栽培管理

### (1) 土よせ(写真3)

1回目は2本程芽が出てきた6月中下旬に実施する。土よせした上にファイン千代田550を粒の状態ですら1.5kg/10a程度散布し、翌日たっぷりかん水する。



2回目は7月下旬に実施する。 写真3 土よせした株元 写真4 緑化した塊茎

※塊根に日が当たると緑化してしまうため(写真4)、頭が出てきた場合は追加で土をよせる。

## 7 収穫

(1) 収穫時期 9月中旬から収穫を開始する。9月下旬～10月の最低気温が10℃を下回る頃よりトンネル被覆をする。低温時は加温も行う(設定は10℃程度)。

(2) 収穫物の姿 平均約1.2kg、大きいもので2kgほどになる。(写真5)



写真5 収穫時の塊茎

(3) 出荷規格 市場へは4kg箱で出荷。出荷前日に堀り取り水圧をかけたシャワーで洗い、乾燥後、茎をカットしコンプレッサーで土を落とす。

(4) 販売方法 市場(出荷先は札幌・道北)と直売に出荷している。  
市場単価は850～950円/kg。  
直売は1,275～1,350円/kg(1,500円/kgで10～15%手数料)。

## 8 病虫害(登録農薬:しょうが)

(1) 病害 特になし

(前作の簡易軟白長ねぎで若干紅色根腐れの症状がみられ、ガスタード微粒剤で土壌処理した)

(2) 害虫 防除はしていない(ほ場でケラを見かけ、一部食害もあるが問題ない程度)

## 9 その他

- (1) 気温が低くなってくると肌が悪くなる。できれば耐寒性のある品種を利用したい。
- (2) 栽培しているメリットは、周囲に生産者がいないのでイベント出店などの声がかかり、差別化ができる点だと感じている。
- (3) 囲いショウガにすることも今後挑戦したい。

# わさびだいこん

名寄市  
資料公開  可  不可

## 1 作 型

作 型	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月
露地	<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> -----						

○：は種    ▲：定植    □：収穫

## 2 栽培技術体系（10a当たり）

作型		露地
区分	品 種	—
施肥量 kg/10a	窒 素	24.5 (12.6)
	りん酸	15.8
	加 里	10.2
栽植密度 (10a株数)	株間：約50cm、畝間：66cm 2,000～3,000株/10a	
保温資材等	なし	
目標収量	500kg/10a	
農薬登録の 適用作物名	大作物群 中作物群 作物名 野菜類 → 根菜類 → わさびだいこん	

※施肥量は総施肥量を記載し（ ）内に追肥量を内数として記載する

## 3 定 植

### (1) 施肥

- ・ 基肥はシュガーエースS080を60kg/10a (N:6kg, P:10.8kg, K:6kg)  
鶏ふんペレットを150kg/10a (N:5.9kg, P:5kg, K:4.2kg)
- ・ 追肥は硫安60kg/10a (N:12.6kg/10a)

### (2) 碎土整地（マルチング・畦立て含む）

- ・ マルチなし、平畦で栽培

### (3) 定植苗の姿

- ・ 収穫したものから、種用を選別して定植している。
- ・ 基準は、太さ：1～1.5cm、長さ：20～30cm
- ・ 生産者はアスパラの選別機を活用し、24cmで切り揃えている。

(4) 定植時の注意点

- ・ 10～15cmの溝に斜めに置き、先端が出ない程度に覆土する。
- ・ 定植直後に出芽促進のため小型トラクタで踏み、転圧する。



写真 専用に改造した移植機



写真 定植した種わさびだいこん



写真 深さは10cm程度



写真 株の端と端は40cm程の間隔

#### 4 栽培管理

(1) 生育期間中の管理

- ・ 雑草対策として、小型トラクタで転圧後にロックスを散布する。2～3週おきに手取り除草し、1度カルチをかける。
- ・ 追肥（6/20頃）と同時に土寄せを行う。

(2) 越冬前の管理

- ・ 降雪前に茎葉をチョッパーで粉砕する。



写真 チョッパーをかけている様子



写真 チョッパー前（左）とかけた後

## 5 収穫

### (1) 収穫時期

- ・ 4月上旬（雪解け後すぐ 令和4年は4/8,9）

### (2) 収穫方法

- ・ 専用に改造した収穫機でわさびだいこんを掘り取る。



写真 収穫機での掘り取りの様子①



写真 収穫機での掘り取りの様子②

### (3) 選別方法

- ・ 収穫時に手作業で粗選する。
- ・ 粗選したものをJAに委託して選別をしている。



写真 手作業での仕分け



写真 仕分けられたわさびだいこん

### (4) 収穫物の姿

- ・ 200g～400gで包装し、冷蔵状態で販売している。



写真 道の駅「もち米の里☆なよろ」における販売状況

生産者が調理法や保存方法を記載したポップを作成している。

- (5) 販売方法
  - ・直売所（名寄・美深の道の駅）、インターネット販売（ポケットマルシェ）
- (6) 出荷規格
  - ・直売所主体のため特に設けていない
- (7) 貯蔵方法
  - ・収穫後、湿らせたオガクズの中に入れて冷蔵庫で貯蔵し、需要に応じて出荷する。

## 6 病害虫（登録農薬：マイナー野菜名）

- (1) 病害（防除時期）
  - ①白さび病-7月下旬、8月下旬
    - ・リドミルゴールドMZ：わさびだいこん
  - ②軟腐病-7月中旬
    - ・バイオキパー水和剤：野菜類
- (2) 害虫（防除時期）
  - ①コナガ-5月下旬、6月下旬、7月中旬、7月下旬
    - ・ゼンターリ顆粒水和剤：野菜類
    - ・モスピラン顆粒水溶剤、カスケード乳剤：わさびだいこん
  - ②ヨトウムシ-5月下旬、6月下旬
    - ・ゼンターリ顆粒水和剤：野菜類

## 7 その他

- (1) 栽培上の注意点
  - ・野良生えが多い⇒水田と交互作用を行い発生防止を図っている。
- (2) 生産者の意向
  - ・毎年、種用わさびだいこんは多めにできるため、面積を拡大することは可能。売り先が懸念点。売り先を広められれば、拡大が可能。
- (3) 地域での現状
  - ・わさびだいこんは、道の駅「もち米の里☆なよろ」直売所のマイナー品目の中でも売れ筋である。ほぼ通年で販売され、野菜の中でも日持ちが良い品目であることから、直売所でも重要な商品である。現状の売り場では、面積が限られるため陳列数拡大は難しく、現状を維持したい意向である。

# リーフレタス（冬期無加温栽培）

美 深 町

資料公開：可 不可

## 1 作 型

作 型	9 月	1 0 月	1 1 月	1 2 月	1 月	2 月	3 月
9 月中旬は種	10○ - 5▲	-----	25△ - 10□	-----	□		
9 月下旬は種	17○ - 12▲	-----	25△ - 20□	-----	□		

○：は種 ▲：定植 △：トンネルの設置 □：収穫 ※数字は日付

## 2 栽培技術体系（10a当たり）

作型		9 月中旬は種	9 月下旬は種
区分			
品 種		アーリーインパルス（ヴィルモランみかど株式会社） グリーンジャケット（タキイ種苗株式会社）	
施肥量	窒 素	16.0	
	りん酸	14.0	
	加 里	16.0	
栽植密度 (10a株数)	ベッド幅120cm 4 条、株間30cm（5,400株/10 a）		
保温資材等	空気膜 2 重ハウス、内張、農ポリトンネル（11月下旬以降）、 マルチ ※空気膜 2 重ハウスの電源が必要		
目標収量	1,500kg/10a		
農薬登録の 適用作物名	野菜類 葉菜類 レタス類 非結球レタス リーフレタス		

## 3 育 苗

- (1) 育苗ポットの種類と大きさ  
200穴セルトレイ、培土はセルエースを使用。
- (2) 育苗期間  
20～25日間育苗する。苗の葉齢 3～4 葉を優先目標とする。
- (3) 育苗温度及び水管理  
育苗温度は、は種時15～20℃を目標に管理し、25℃以下を維持する。かん水は培土が乾燥する前に適時行う。
- (4) 育苗時の注意点  
高温による発芽障害や生育抑制に注意する。かん水は発芽前の過乾燥に注意する。

## 4 定植

### (1) 施肥

NS262やNS604などの一般的な葉菜類肥料を、全量基肥で施用。

### (2) 碎土整地

ロータリーで整地後、ダークグリーンマルチや黒マルチを敷く。

### (3) 定植前の姿と定植の注意点

苗の葉齢は3～4葉を目標とし、強度に根巻きしない状態で定植する。

害虫防止のため、スタークル粒剤を2g/株土壌混和する。

## 5 かん水、追肥、温度管理

### (1) 温度管理

生育期間中は気温15～20℃での管理を目標とし、25℃以下を保つ。

10月以降、外気温が氷点下の日に内張のビニールを降ろす。日中は上げる。

11月下旬以降、外気温が－5℃を下回るようになったらトンネルを設置し、日中開け、夜間に被覆する。放置すると晴天の日中は30℃まで上昇し、高温障害の懸念がある。

厳冬期は一部凍結する事があるが、二重被覆や補助的な加温は実施していない（右写真）。低温よりも高温の方が株が傷むので注意が必要。

長期出荷のためには二重空気膜ハウスを使用する。年内～1月上旬であれば空気膜でなくても栽培可能。

### (2) かん水管理

活着～生育期間は適度なかん水に努め、11月下旬までに草丈をほぼ確定させる。11月下旬以降は病害・凍結・汚れを防止するため、かん水しない。

### (3) 追肥

生育後半は低温で生育しないので、追肥や葉面散布効果が現れにくい。基肥で十分生育するようにする。



写真 生育後半の保温状況

## 6 栽培管理

### (1) ハウスの除排雪

基本的に週に一度除排雪を行い、大量に降雪があった日は都度行う。

雪をハウスの保温に利用するため、肩の高さまで残し、肩より上の積もった雪を除雪する。空気膜に弾力があるため屋根の雪は自然に落ちやすい。



写真 降雪期間のハウス外観

## 7 収穫

### (1) 収穫時期

12月上旬以降収穫を行う。いつ終了しても良いが、2月上旬以降は低温で凍害が発生するので片付ける。

### (2) 収穫物の姿

傷んだ外葉を除去後、草丈28～30cm程度。一株300g弱。



(3) 販売方法

これまで各戸による直売や地元商店、飲食店への販売実績がある。市場出荷は行っていない。

(4) 出荷規格

ボードンパック入りで、おおよそ1袋1株(小型の場合は2株)だが、直売所主体のため、規格は特にない。

**8 病害虫** (登録農薬：非結球レタス、野菜類)

(1) 病害

多湿条件で灰色かび病が発生する事があるが、病害の発生は少ない。

(2) 害虫

- ① ナメクジ：発生時にスラゴ(粒剤)を1～5g/m<sup>2</sup>散布する。
- ② ネキリムシ：発生が予測される場合は、定植時にネキリエースK 3kg/10a散布。

(3) 注意事項

生育後半は低温・日照不足で農薬の代謝や分解が遅れるため、残留農薬に注意する。

**9 その他**

(1) 栽培上の問題点

① 作業の競合

は種や育苗管理がかぼちゃの調整作業やほ場の秋作業と競合し、また、収穫期は除排雪作業や諸用務が優先される。さらに、冬野菜の栽培は、不安定な天候下で毎日の温度管理やハウス維持の手間がかかるため、新規導入を希望する農家が少ない。

② 手間が価格に反映しない

商店やスーパーで販売する場合、同時期に府県産が安定的に大量に販売されているため、価格面で有利販売はできない。商品として府県産と目立った差が無く、差別化販売が難しい。

(2) 地域での現状

平成29年、美深町農業振興センターで講習を受けた町内農業者6戸で研究会を構成し、農業振興センターハウスで試作販売を行ったのが始まりである。現在は、直売志向の農業者だけが栽培を継続し、ハウス1～2棟の規模で様々な葉菜類(リーフレタスを含む)を1種あたり1坪程度作付している。