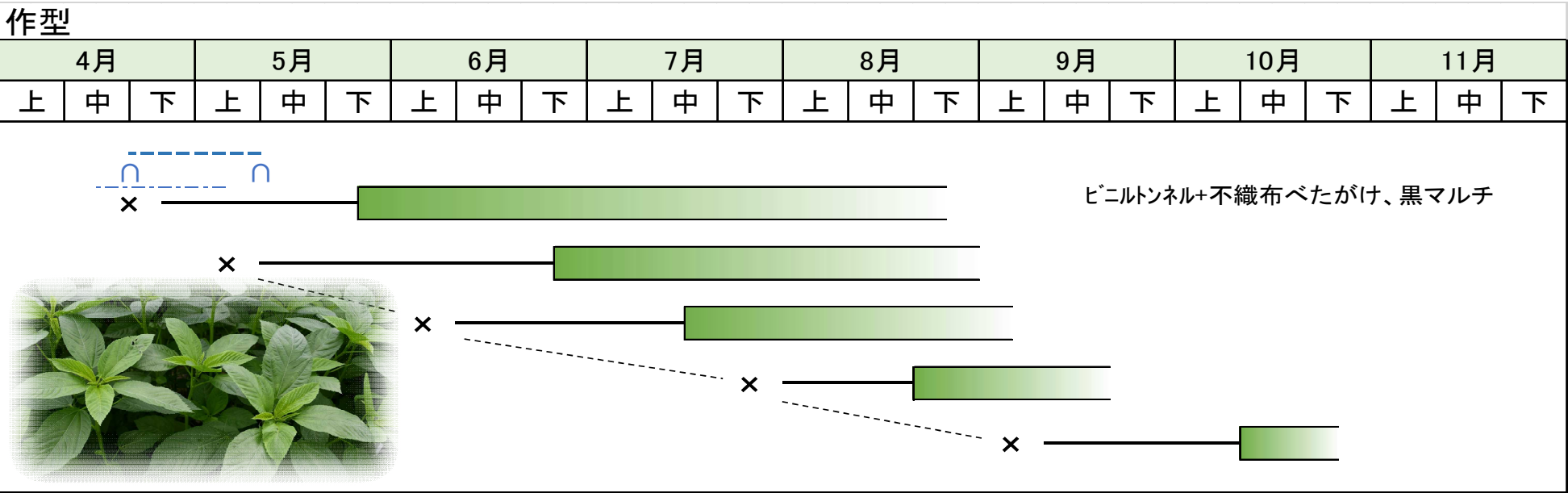


さぬきのヘイヤ直播密植栽培の手引き

「さぬきのヘイヤ」は、香川県オリジナル品種のモロヘイヤです。平成30年6月に品種登録出願をし、同年9月20日付けで出願公表されました。今後、品種登録されれば、国内初のモロヘイヤの登録品種となります。従来品種よりも葉が大きく、柔らかく、全体に赤みが少なく鮮やかな緑色で見た目が良いという特長があります。直播密植栽培は、初期収量が高く、収穫調整時間を大幅に短縮でき、モロヘイヤの栽培可能面積、収益性を大きく向上させると期待されています。



- ほ場の選定
排水性の良い、耕土の深い土地がのぞましい。
- 基肥の施用
堆肥は播種2週間前までに施し、深耕しておく。基肥は播種7日前までに全面散布し土壌と十分に混合しておく。
- 播種
播種時期は、4月中旬(トンネル栽培)～6月上旬が基本であるが、これ以降も摘採回数は少なくなるが、9月上旬まで可能である。
- 灌水
土壌の状態を見ながら、4～5日おきに灌水を行う。灌水は多めに行う。乾燥には強いが、水分が多い方が葉が大きく柔らかいものが得られる。
- 追肥
葉色を観察しながら、液肥の灌注、葉面散布剤の散布を行う。収穫期には、草勢を維持するために早めの追肥を心掛ける。
- 収穫
草丈が50cm～60cmの時に収穫を開始する。高温期であるため蒸れやすいので、早朝に収穫し鮮度保持を図る。

手播き栽培

- 播種準備
うね幅135cm～140cmの平畝を作る。タマネギ栽培用穴あきマルチ(黒色、株間11cm、条間20cm、4条)を適度に土壤水分がある状態で敷設する。うね上(マルチ下)に灌水チューブを2本設置しておく
効果的に灌水ができ、品質の良いものが得られる。
高温性の作物であるため、早播き(4月中下旬)栽培では、ビニルトンネルと不織布べたがけの二重被覆により保温性を高め、発芽、生育を促す。
- 播種
1穴に数粒ずつ点播きし、かるく覆土し灌水する。早播きでは、播種、覆土後に不織布をべたがけし、その上から灌水する。
- 間引き
1穴に1～3本となるよう、発芽数が多い個所を間引く。
- 収穫
草丈が50cm～60cmの時に収穫を開始する。競合により細くなるので、1回目の収穫後に1穴あたり1本に間引く。
早播き長期どり栽培では、1回目の収穫時に摘心を兼ねて2芽を残して摘み取り、株間を55cmになるよう間引く。以後側枝も2芽を残して摘み取っていく。
5月以降の播種では、8月中下旬に蕾が着き始め、それまでに5回収穫できる。
栽培期間が短いため、株を間引いて枝数を増やす効果は期待できない。

手押し播種機を用いる栽培

- 播種準備
マルチを敷設しないので、雑草対策が重要となる。うね立ての1カ月以上前に石灰窒素を全面散布して土壌混和しておく、あるいは他の手段で土壌消毒等の雑草対策をしておく。
うね幅135cm～140cmの平畝を作る。
- 播種
播種機「ごんべえ」を用いて、条間20cmで4条播きとする。ごんべえに装着する播種ベルトは、No.104(間隔:縦30mm×横15mmちどりに配置)を用いる。播種量は1aあたり50gとなる設定である。
- 収穫
草丈が50cm～60cmの時に収穫を開始する。5月以降の播種では、8月中下旬に蕾が着き始め、それまでに5回収穫できる。



使用できる農薬

病害虫名	農薬名	希釈倍率等	使用時期／回数	備 考
軟腐病・細菌性病害	ジーファイン水和剤 コサイド3000	1,000倍 2,000倍	前日／－ －／－	野菜類登録 野菜類登録
灰色かび病	アミスター20フロアブル	2,000倍	前日／4	
アブラムシ類	スミチオン乳剤	1,000倍	14日前／2	
コナジラミ類	モスピラン顆粒水溶剤 ベストガード水溶剤	4,000倍 2,000倍	21日前／1 7日前／3	
アザミウマ類	スミチオン乳剤 トレボン乳剤 アドマイヤーフロアブル アルバリン顆粒水溶剤 スタークル顆粒水溶剤 スピノエース顆粒水和剤 コテツフロアブル	1,000倍 1,000倍 2,000倍 2,000倍 2,000倍 5,000倍 2,000倍	14日前／2 14日前／1 14日前／1 前日／2 前日／2 3日前／3 7日前／1	
ハスモンヨトウ	プレバソンフロアブル アフーム乳剤 カスケード乳剤 ゼンターリ顆粒水和剤 デルフィン顆粒水和剤	2,000倍 2,000倍 4,000倍 1,000倍 1,000倍	前日／2 前日／3 7日前／2 前日／－ 前日／－	残効無し IGR、遅効性 野菜類登録、BT剤、チョウ、ガ類 野菜類登録、BT剤、チョウ、ガ類
ハダニ類	コロマイト乳剤 ダニトロンフロアブル ダニサラバフロアブル アカリタッチ乳剤 サンクリスタル乳剤 フーモン サフオイル乳剤	1,500倍 2,000倍 1,000倍 1,000～3,000倍 300倍 1,000倍 300倍	前日／1 7日前／1 前日／2 前日／－ 前日／－ 前日／－ 前日／－	野菜類登録、アブラムシ、コナジラミ 野菜類登録、アブラムシ、コナジラミ 野菜類登録、アブラムシ、コナジラミ 野菜類登録、コナジラミ

※令和3年3月現在の登録内容です。農薬の使用に当たっては、使用量、使用時期、使用方法を誤らないように注意してください。

施肥設計例

肥料名	総量	基肥	追肥	N	P	K
堆 肥	500	500				
有機化成665 (6-6-5)	150	150		9.0	9.0	7.5
被覆NK化成 (20-0-13)	100	100		20.0	－	13.0
液 肥 (10-4-6)	120		120	12.0	4.8	7.2

経営モデル

経営の試算(事例1) 手押し播種機で播種。関西地区の量販店へ出荷。先端より10cm程度を手摘み、防曇袋に50g入れ出荷。 1袋135円で販売、内35%が手数料として引かれ、65%が生産者手取り。				経営の試算(事例2) タマネギ用マルチを敷設して手播き。地元産直市場へ出荷。先端より25cm程度を鋏で摘み、防曇袋に100g入れ出荷。1袋100円で販売。			
粗収益	販売単価(円/kg)	2,700	@135(50g入)	粗収益	販売単価(円/kg)	1,000	@100(100g入)
	出荷量(kg)	840			出荷量(kg)	585	
	販売金額①	2,268,000			販売金額①	585,000	
経営費	種苗費	50,000	種子代100円/g×500g	経営費	種苗費	40,000	種子代100円/g×400g
	肥料代	91,000			肥料代	91,000	
	農薬代	30,000			農薬代	30,000	
	動力光熱費	28,000	燃料代		動力光熱費	28,000	燃料代
	諸材料費	42,000	出荷袋(50g入)5円×8,400枚		諸材料費	73,000	出荷袋(100g入)5円×5,850枚、マルチ、灌水チューブ、ネット
	販売手数料	793,800	販売金額の35%(手数料、運賃含む)		販売手数料	117,000	販売金額の20%
	雇用労賃	720,000	1,200円/h×600h(収穫2名×200h、出荷調整2名×100h)		雇用労賃	0	自家労働力
	計②	1,754,800			計②	379,000	
所得	①－②	513,200		所得	①－②	206,000	

さぬきのHEYA

～栽培事例集～



「さぬきのHEYA」とは...?

香川県オリジナル品種のモロHEYAです。さぬきのHEYAは、従来品種よりも葉が大きく、柔らかく、全体に赤みが少なく鮮やかな緑色で見た目が良いという特長があります。

農業試験場の職員が、農家のほ場で色が鮮やかなモロHEYAを見つけました。試験場に持ち帰って調べたところ、茎の部分にある赤の色素「アントシアニン」が少ないことがわかり、品種育成を始めました。

平成30年6月に品種登録出願を行い、同年9月20日付けに出願公表されました。今後、品種登録されれば、国内初のモロHEYAの登録品種となります。

モロHEYAは栄養価が高く、栽培しやすい魅力ある野菜です。暑さに強く露地で簡単に栽培できることから、オリジナル農産物として定着が期待されます。県下の普及を図るために、新しい栽培法での実証試験に取り組んでいます。

直播密植栽培は、初期収量が高く、収穫時間を大幅に短縮でき、モロHEYAの栽培可能面積、収益性を大きく向上させると期待されています。ここでは、実証試験の事例を紹介します。

事例1 手まきによる密植栽培

- ・タマネギ栽培用穴あきマルチ（幅90cm、株間11cm、条間20cm、4条、黒色）を用いた栽培です。
- ・産直向けなど、小規模な栽培に向けた作り方です。

- ・土に適度に水分を保っている状態で、うね幅135cmの平うねを作り、マルチを張ります。
- ・可能であればかん水チューブも敷設しておきます。かん水を行って土壤水分を保つことが、安定した収量を得るポイントです。
- ・マルチを張ったら、パタつきを防ぐために薄く土をかけます。穴に種子を2、3粒まきます。



柔らかく大きな葉を収穫するために、かん水は欠かせないのじゃ！



強い雨風によって、倒れることがあります。条間にテープを張ったり、フラワーネットを用いると倒伏防止に効果があります。

- ・1回目には充実した収穫物が得られます。回数を重ねるごとに本数は増えますが、1本重は小さくなります。1本立ちに比べて2本、3本立ちは競合が起こり、小さくなります。
- ・右のグラフは、下位置の2芽を残して摘み取り25cmに調整する方法でのデータです。

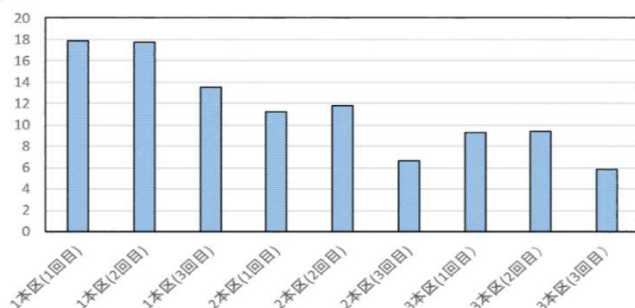


図1 「さめきのヘイヤ」の調整重



1本立のほうが、充実した収穫物が得られるぞ！



- ・5月上旬まきでは8月中旬に、7月下旬まきでは9月中旬には花が咲き始めます、それまでに5回収穫できます。
- ・花が咲き始めると出荷の際には花を除く作業が必要となります。



開花後につく 莢には毒があるので注意が必要じゃ！



事例2 手押し播種機による密植（すじまき）栽培

- ・手押し播種機「ごんべえ」を用いて、効率的に播種（すじまき）できます。
- ・手まきより規模が大きな栽培に向いています。

ごんべえに装着する播種ベルトはNo. 104（間隔：縦30mm×横15mm、2列ちどり配置で、1aあたりの播種量は50gの設定です。2機を20cm間隔で連結し、うね幅140cmの平うね上に、往復4条まきとしました。



ごんべえ播きは、手播きよりも時間がかからず省力的じゃ！



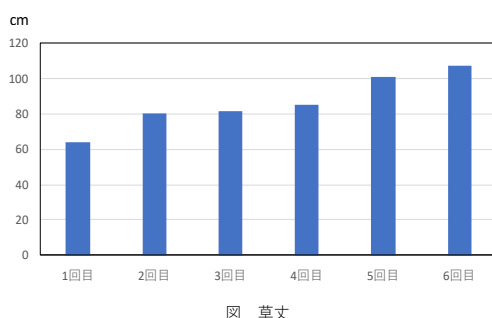
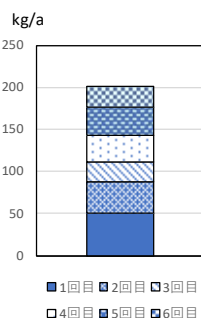
・先端から10cmくらいのところまでは、手で軽く摘み取りができ、茎も柔らかく食べることができます。十分な大きさに育った枝先を選んで摘み取りました。

・4. 2kgを摘み取るのに2人で60分、袋詰め、梱包に2人で30分かかったそうです。

- ・6月2日に播種し、7月14日に1回目の収穫を行い、9月10日までに5回の収穫を行いました。
- ・8月下旬には開花が見られるようになりました。梅雨明け後、高温乾燥状態が続き生育が鈍りましたが、うね間かん水により生育の回復が見られました。安定した収量を得るためには土壌水分の維持がポイントです。



水分と肥料を与えると、ぐんぐん生育するのじゃ！



・収穫を重ねるごとに草丈は高くなっていきます。切り戻しにより、草丈を低くする方法が考えられますが、収穫が遅くなり、やがて花が咲き始めるので、早めに行う必要があります。

・9月上旬までに5回収穫し、1aあたり約180kgの収量が得られました。

事例3 うね立て同時播種（すじまき）栽培

- ・トラクターにうね立て成型機と播種機「クリーンシーダー」を装着して、うね立てと播種を同時に行うことができます。
- ・播種機を4機連装して4条播き、播種機は播種間隔を変えることが可能です。
- ・加工用への対応など、さらに規模が大きな栽培を検討しています。



- ・クリーンシーダーに装着する播種ロールは、Y-12で、1aあたりの播種量は15gの設定です。うね幅140cmの平うね上に、4条まきとしました。
- ・よく耕運された碎土が良い場所では、きちんと種が落ちますが、土が固まっていたり、土塊が多い場所では、播種精度が落ちてしまいます。排水性の良いほ場の選定、播種前のほ場準備が大切です。



害虫に注意！～栽培期間に害虫の発生量が多いので、防除が欠かせません～

●ハスモンヨトウ
発生時期：6～11月

●シロイチモジヨトウ
発生時期：6～11月

●カメムシ
発生時期：5～10月

●ハダニ
発生時期：4～10月

●コガネムシ
発生時期：4～8月



～栽培ポイントのまとめ～



- ☆播種前のほ場準備を余裕をもって行う！
- ☆露地栽培だと、雑草が多く生えてくる。初期に中耕するなど、早期対策が必要！
- ☆土壌水分を維持する・肥料を切らさないことが収量UPのコツ！
- ☆害虫の発生量が多い時期の栽培になるので、防除は定期的に！