複合経営に取り組む農家のための

野菜栽培の手引き



平成29年3月改訂 西北地域県民局地域農林水産部

本冊子の利用上の留意事項・問合せ先

● 各品目の「経営収支の内訳」は、取り扱いの多い農協の平成24年 ~26年の3か年の平均値です。なお、機械や施設等の減価償却費、 光熱動力費は含まれていません。

また、各品目の「栽培ごよみ」は、つがるにしきた農業協同組合の作物別栽培暦を基本に加筆修正し、作成しています。

なお、ズッキーニの「経営収支の内訳」は、ごしょつがる農業協同 組合の平成27年の数値を利用し、「栽培ごよみ」も同農協のものを 基本に加筆修正したものです。

●「野菜栽培の手引き」に関する問合せ

西北地域県民局地域農林水産部 りんご農産課 **2**0173-34-2111(内線238)

- ●野菜の作り方及び農薬、肥料等に関する問合せ
 - ・西北地域県民局地域農林水産部 農業普及振興室 園芸・果樹班 ☎0173-35-5729(直通)
 - ・西北地域県民局地域農林水産部 農業普及振興室 分室 ☎0173-42-2222(直通)
- ●農薬は、容器等のラベルの記載内容に従い使用しましょう。 また、農薬の登録内容(使用方法)は変更されていることがあるので、 下記のホームページにて、必ず最新の登録内容を確認してから使用してください。
 - ·農林水産省「農薬情報」 http://www.maff.go.jp/j/nouyaku/n_info/
 - ・独立行政法人農林水産消費安全技術センター

「農薬登録情報提供システム」

http://www.acis.famic.go.jp/searchF/vtllm001.html

目 次

1 複合経営のすす	め		2
2 野菜を経営に取 (1)野菜栽培は土 (2)水田を利用す			3~4
3 主な支援策(1)補助事業(2)産地交付金((3)野菜の価格安			4~6
4 初めて野菜栽培	に取り組む生産者向け品	38	
(1) ブロッコリー			8
(2) えだまめ			10
(3) さやえんどう			12
(4) さやいんげん			14
(5) スイートコー	ン		16
(6) オクラ			18
(7) ばれいしょ			20
(8) ズッキーニ			22
5 野菜の栽培経験	がある生産者向け品目		
(1) ねぎ			26
(2) アスパラガス			28
(3) トマト			30
(4) ミニトマト		. – – – – – – – – – –	33
(5) きゅうり			36
(6) にんにく			40
6 農業経営収支試	算		42~43

1 複合経営のすすめ(水稲中心から水稲+野菜へ)

米需要の減少や米の直接支払交付金の廃止(平成30年産から)などにより、稲作農家の経営は厳しさを増しています。西北地域県民局では、稲作を中心とした経営から野菜などの収益性の高い作物を導入した複合経営への転換を促進するため、平成27年度から「西北型意欲ある中小規模稲作農家の経営ステップアップ支援事業」を実施しています。

この野菜栽培の手引きは、この事業の一環として作成したもので、野菜栽培の経験が少ない農家の方々でも容易に導入が可能で比較的初期投資が少なく、軽作業で農協による苗の供給や選果が行われている野菜を中心に掲載しました。

当県民局では、市町、農協などと一体となって栽培指導や経営改善への取組を支援していきます。

■栽培の手引きに掲載している品目

	価格安定	農協による	農協による	初期投資	軽作業
00 🗎	事業(※)	苗供給(※)	共選 (※)	が少ない	料作未
ブロッコリー	特定野菜	•	•	•	
えだまめ	特定野菜			•	
さやえんどう			▲ (一部)		
さやいんげん					
スイートコーン			▲ (一部)		
オクラ					
ばれいしょ	指定野菜		•		
ズッキーニ				•	
ねぎ	指定野菜	•			
アスパラガス			•		•
トマト	指定野菜	•	•		
ミニトマト		•	•		
きゅうり	県単野菜	•	•		
にんにく	特定野菜		•		

- ※価格安定事業は野菜の価格安定事業を参照してください(P6)
- ※農協による苗供給、共選はつがるにしきた農協が実施



トマトの栽培講習会の様子



ブロッコリーの栽培講習会の様子

2 野菜を経営に取り入れる時の留意点

野菜を経営に取り入れる時には、土づくりや排水対策が重要になりますので、下記の事項について十分検討してください。

(1)野菜栽培は土づくりから

野菜づくりには生産力が高く、活力のある土壌が必要です。水はけが良く、適度な 酸度があり、土壌中の微生物の活発な働きが重要な要素となります。

そのためには、土壌を深耕(30cm以上の深さ)して土を軟らかくし、微生物の食物原となる堆肥などの有機物を施用するとともに、微生物が活動しやすい環境(弱酸性から中性)づくりのための土壌診断を行って、地力の維持対策を講じていく必要があります。

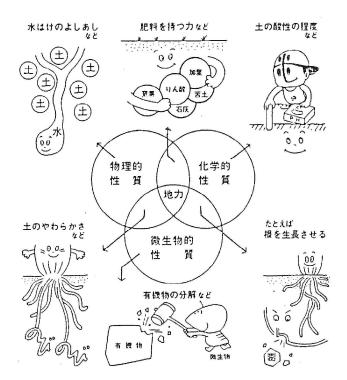


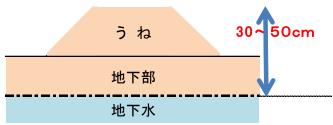
図-1 地力を中心とした土のさまざまな性質

(2) 水田を利用する場合の留意点

一般的に、野菜は湿害に弱く、排水不良のほ場では生育不良となります。特に水田 転換畑では排水の良否が生育を大きく左右します。

排水不良のほ場では、土づくり(堆肥や土壌改良資材の投入)や耕盤の破砕などによる排水の改善が効果的ですが、明きょを掘ってほ場内の排水を進めることも有効です。

また、地下水位の高いほ場では、 作物根が十分伸長し活動できるよう 高うね栽培とし、地下水位からうね の頂部まで30~50cmになるよう うねを作ります。



■野菜の耐湿性

程	度	種類
普	通	きゅうり、さやえんどう、スイートコーン、えだまめ、にんにく
弱	۷١	トマト、ねぎ、アスパラガス、さやいんげん、ばれいしょ、ブロッコリー オクラ、ズッキーニ

3 主な支援策

野菜栽培を支援するため、国、県、市町及び農協ではさまざまな補助事業などを行っていますので、参考にしてください。

(1)補助事業

ア 国の事業

■事業名:産地パワーアップ事業(平成28年度~)

TPPの大筋合意を受けて水田・畑作・野菜・果樹等の産地が創意工夫と地域の強みを活かした取組を促進するため、市町の地域農業再生協議会などが地域の営農戦略を定めた「産地パワーアップ計画」に基づいて実施する産地の高収益化に向けた取組を支援します。詳しくは市町または地域農林水産部までおたずねください。

区分	内 容	取組主体	補助率
整備事業	穀類乾燥調整施設等	都道府県、市町、	1/2以内
生産支援事業	①農業機械の導入	公社、農業者、	本体価格1/2以内
	②生産資材等の導入、暗渠・明 渠の作業労賃	農業者が組織する団体、民間事	1/2以内
	③果樹の同一品種の改植	業者	定額、1/2以内

イ 県の事業

■事業名:青森県野菜等産地強化総合対策事業(~平成29年度)

市町、農協、営農集団(3戸以上)、農業法人、認定農業者、認定就農者、認定 新規就農者などが下記の対象品目を作付けする場合、機械、簡易パイプハウスなど の導入に係る経費の一部を助成します。

詳しくは市町または地域農林水産部までおたずねください。

対象品目:指定産地野菜(3品目:トマト、ねぎ、ばれいしょ)

特定産地野菜(4品目:えだまめ、にんにく、ブロッコリー、すいか)

冬の農業の推進品目(アスパラガス、ほうれんそう、いちごなど)

区分	補助対象	補助金の額
①高品質型	簡易選別機、予冷装置、簡易冷蔵庫等 商品の高品質化に必要な機械、設備等	補助対象経費の1/4以内の額
②省エネ・低 コスト型	暖房機、内張カーテン、地中加温設備	
③省力化型	植付機、収穫機、管理機等省力化に必 要な機械等	
④施設園芸型	低コスト簡易ハウス、耐雪型ハウス及 び施設と同時に整備する灌水装置など の付帯設備	1 ㎡当たり4,300円(税抜) これに付帯施設の額を加えて 1/4に相当する額以内

ウ 市町、農協の支援策

野菜の移植機などの導入に係る経費や肥料、農薬などの生産費の一部を助成していますので、詳しくは市町、農協におたずねください。

(2) 産地交付金(経営所得安定対策)

水田において野菜等の地域振興作物の作付けを行った生産者に対して、国から産地 交付金が支払われます。産地交付金は、各市町にある地域農業再生協議会毎に対象作 物や交付単価が決められています。詳しくは、市町の地域農業再生協議会事務局また は地域農林水産部におたずねください。

各地域農業再生協議会が設定した産地交付金の単価(28年度:10a当たり円)

作物名	五所川原市	つがる市	鰺ヶ沢町	深浦町	鶴田町	板柳町	中泊町
ブロッコリー			13,000			対象外	
えだまめ				30,000	15,000		18, 000
さやえんどう			10,000				16,000
さやいんげん		15,000	10,000		対象外	0.470	対象外
スイートコーン	20, 000			动色网	15,000	9, 470	
オクラ	20,000		対象外	対象外	対象外		18,000
ばれいしょ				30,000	15, 000		
ズッキーニ		対象外	10,000	対象外	対象外	お名り	対象外
ねぎ				30,000	15,000	対象外	
アスパラガス		15, 000	初~2年 30,000 3年目 17,000	40,000	40,000	9, 470	18, 000
├ ₹ ├ ₹ │	40,000				15, 000	9, 470	
きゅうり	20, 000		10,000	20, 000	15,000	対象外	
にんにく	20, 000			30, 000	40,000	9, 470	

※単価はすべて上限(単価調整有り)

(3)野菜の価格安定事業

野菜や花きの価格が著しく低下したときに、あらかじめ国、県、市町村、生産者等が事業の種類に応じた負担割合で造成した資金から、生産者へ補給金が交付されます。 当管内では、下記の品目が交付対象となり、それぞれの事業における関係市町内から出荷されたものが事業の対象になります。詳しくは農協におたずねください。

①指定野菜価格安定対策事業(平成29年3月現在)

	産地名	関係市町	備考
トマト(夏秋)	津軽北西部	五所川原市、つがる市、鰺ヶ沢 町、深浦町、鶴田町、中泊町	板柳町は産地名「津 軽中部」に加入
ねぎ(夏)	シキキマーレーエーウワ	五所川原市、つがる市、中泊町	
ねぎ(秋冬)	· 津軽北西部	五所川原市、つがる市、中泊町 深浦町	
ばれいしょ	津軽北部	五所川原市、中泊町	

②特定野菜等供給産地育成価格差補給事業(平成29年3月現在)

品目	農協名	関係市町
ブロッコリー	つがるにしきた	つがる市、五所川原市(旧金木町)、鶴田町、中泊町
えだまめ		つがる市(旧森田村)
	ごしょつがる	つがる市(旧木造町)
	つがるにしきた	つがる市(旧木造町、旧稲垣村、旧森田村、旧柏村)
にんにく	ごしょつがる	つがる市(旧木造町、旧稲垣村、旧森田村、旧柏村)
	津軽みらい	板柳町
すいか	つがるにしきた	つがる市(旧木造町)、鰺ヶ沢町
ながいも	つがるにしきた	五所川原市(旧金木町)、つがる市(旧車力村)

③県単野菜・花き価格安定対策事業(平成29年3月現在)

	農協名	関係市町
すいか	ごしょつがる	つがる市(旧木造町)
小玉すいか	つがるにしきた	つがる市(旧木造町)
小玉907	ごしょつがる	五所川原市(旧五所川原市)、つがる市(旧木造町)
きゅうり	つがるにしきた	つがる市(旧木造町)
2 W J V	ごしょつがる	五所川原市(旧五所川原市)
メロン	つがるにしきた	つがる市(旧木造町)
	ごしょつがる	つがる市(旧木造町)

4 初めて野菜栽培に取り組む生産者向け品目

(1)ブロッコリー

原産地:アジア、地中海沿



ブロッコリーはアブラナ科の野菜で、ケールに起源があるとされています。17世紀にイタリア人がブロッコリーを栽培し始め、ヨーロッパに広がり、日本で栽培が本格的に普及したのは昭和30年代のことです。最近では長く伸びた茎を収穫する茎ブロッコリーも人気があります。

ブロッコリーは代表的な緑黄色野菜で非常に栄養価が高く、ミネラルや β カロチン、ビタミンCを豊富に含み、がん予防、抗酸化作用等が期待されています。

■おすすめのポイント

- 初期投資が少なく、栽培技術も比較的優しいので、初心者でも取り組みやすい品目です。
- 農協の育苗センターから苗の供給が受けられるほか、定植機の借り受けができます。
- ・ 収穫したブロッコリーは、農協で共同選果しています。
- ・機械を導入するときは、補助事業が利用できます。
- ・価格安定事業(特定野菜)に加入できますので、価格が下がっても安心です。



- ・土壌の適応性は高く、特に耕土が深く、排水の良い土壌が適します。
- 根こぶ病が発生すると収穫量が著しく減少するので、連作は避けましょう。





■栽培暦

作型	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	労働時間
6•7月収穫		元	≧植	収穫						
労働時間(10a)		4	4 5 2	10 33 31	5					94
9•10月収穫										
労働時間(10a)					4	4 5	2 2 30 20	10 8 5	5 5 2	102

■経営収支

(10a当たり)

●収穫量 750 kg ●粗収益 365,000 円

●年間労働時間(6・7月収穫) 94 時間 ●期待される所得 122,561 円

● 1 時間当たりの所得 1,304 円

〇経営収支の内訳(10a当たり)

項	項目		備考
粗収益①		365,000	750kg/10a×487円
経営費②	種苗費	30,780	セル苗(30トレイ)×1,026円
	肥料費	29,184	1
	農薬費	34,582	2
	諸材料費	(
	流通経費	147,893	手数料、資材費、運賃、予冷・選果料、氷代
	合 計	242,439	
所	1 1-2	122,56	
所得	事率	349	6



ブロッコリーの栽培ごよみ

		읱	理	上作業	ŧ	
月	旬	6•7 <i>,</i> 収和	-	9·10 収穫		栽・培・の・要・点
	H					1 品種名・栽植様式(10a当たり、cm・本)
3	中					項目 品 種 名 裁 植 様 式 種子量 うね幅 株 間 条 数 栽植本数 (粒)
	下					6・7月収穫 ピクセル なけょう
	上					9・10月収穫 すばる、ファイター 70 35 1 4,082 5,000
4	中	施	肥			2 施肥量(成分量:kg/10a)
	下	定:	植			合計 基肥 <u>追 肥</u> 1回目 2回目
	上	追	肥			室素 17~18 14 3~4 3~4 完熟堆肥 2,000kg
5	中					りん酸 18 18 苦土炭カル 140~160kg 加里 17~18 14 3~4 3~4 苦土重焼燐 40~60kg
	下	追	肥			<u>加 至 17~10 14 3~4 3~4 </u> 占工主成解 40~00kg
	上	収				3 育苗
6	中		IX.			農協から苗を購入する。
						4 本畑の準備と定植 (1)畑の選定
	下 -					根こぶ病の発生畑には植えない。完熟堆肥、苦土炭カル、苦土重焼燐等の土壌 改良資材は植付け10日以上前に施用する。基肥は植付け7日前に施用する。
	上					(2)定植
7	中			施	肥	・定植は本葉3~4枚(は種後20~30日頃)が適期である。 ・植付け作業は、曇りの風のない日や日射が弱くなる午後に行う。
	下			定	植	・朝にかん水を行い、根土をできるだけ落とさないように抜き取る。 ・深植えは活着が劣るのでさける。ただし、定植時にほ場が乾燥している場合は、
	上			追	肥	ロータリーをかけて深植えにする。
8	中					株元を押さえる 子葉は埋めないように浅植えする
	下			追	肥	
	上					(3)追肥・中耕 1回目は株元から10cm離して追肥する(雑草が多い場合は中耕する)。
9	中			収	穫	2回目は通路に施用し、除草も兼ねて土寄せを行う。
	下					1回目追肥 2回目追肥 通路に散布 - 株元から10cm離す - ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・
	上					
10	中					(4)追肥回数·量
	下					回数 現物量 追肥時期
	上					1 1 Okg 定植後10日 2 30kg 定植後30日(土寄せ時)
11						(5)収穫
	下					・花蕾が十分に発育し、花蕾群表面が一様になっている開花直前のものを収穫する。 ・収穫は朝の涼しい時に行う。

(2) えだまめ 原産地: 中国



大豆(えだまめは大豆の未熟種子)はマメ科の植物で、原産地の中国では今から4000年前に栽培されていたと考えられ、日本には3800年ほど前の縄文時代後期中頃に入ってきたと考えられています。

大豆はタンパク質やカルシウムを多く含むため、栄養源として 重要な品目です。

えだまめはビールのつまみとして周年で需要があり、在来品種 や独自品種などは食味がよいことから、産地ブランド化を図る取 組が行われています。

■おすすめのポイント

- 初期投資が少なく、栽培も比較的優しいので、初心者でも取り組みやすい品目です。
- もぎ取り機や選別機などの導入により、省力化が可能です。
- 生育期間が短く、鮮度と熟度が重視されるので、産地のブランド化を進めやすい品目です。
- 価格安定事業(特定野菜)に加入できますので、価格が下がっても安心です。



■栽培のポイント

- ・マメ類は、根に根粒菌(窒素固定菌)が共生し、根粒菌がつくった固定窒素 を利用できるので、窒素肥料は比較的少なめにできます。
- ・高温、乾燥に強く、昼夜の寒暖差が大きい時によく生育します。また、土壌の適応性が高いので、あまり土を選びません。

■栽培暦

作 型	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	労働時間
直播又は移植		は種				収穫		
労働時間(10a)		2 1 1	1 1 1			26 26 26		85

■経営収支

(10a当たり)

●収穫量400 kg●粗収益255,000 円●年間労働時間85 時間●期待される所得135,461 円

● 1 時間当たりの所得 1,594 円

〇経営収支の内訳(10a当たり)

項	B	金	額	備考
粗収	益①		255,000	400kg/10a×638円
経営費②	種苗費		11,400	あおもり福丸
	肥料費		14,070	
	農薬費		19,835	
	諸材料費		0	
	流通経費		74,234	手数料、資材費、運賃、予冷・選果料
	合 計		119,539	
所 得	₹1 −2		135,461	
所得]率		53%	



えだきめの栽培ごよみ

月	旬	(古	管理作						培	の	要		Ī				
		(但	播又は	· 炒 他)	1 作	型と品種	<u> </u>			•		411					
	上					作型	は租	期	定植	期	収穫	期	適応	品種名			
4	中		施	肥			4/下 ~	· 5/上	5/上 ~	5/中	8/上~	8/中					
						マルチ 移植					8/5	•	青森みどり あおもり豊ま				
	下	は	タネバ	江防除	普通	"-	4/下~				8/中~ 8/ ⁻			(中性)、つが ムスメ(中性)			
	L	種	14 7	₩ ≠	栽培	i					8/下~	9/上	湯あがり娘 サヤムスメ	、つがる娘			
	上		性 士	·消毒		直播又 は移植	5/上 ~	- 5/下	5/中 ~	5/下	9/上~	9/下	セキナリ海・	丸(早生)、津			
5	中		は 吟 古:	種 剤散布			5/下 ~	6/上	6/上 ~	6/中	9/下~	10/上	津軽毛まめ				
			冰 平)	נור אחניה	2 (F	場の選別	定と準備	ŧ									
	下	発芽											土炭カル100 30cm幅で基				
	上	期			し、「	苦土重焼燐60kgを全面施用し耕起、砕土後、60cmのうね幅に、30cm幅で基肥を施肥し、ロータリー耕後、うねを作る。また、アブラムシ類とタネバエ防除剤を基肥と一緒に施す。											
		茎				施肥基準(成分量:kg/10a)_											
6	中	葉伸				全量基肥として施用するが、晩生種は、 窒素 5~7											
	_	·· 長 期	-h ±#	-+⊹ -		窒素量を2割くらい減らす。 りん酸 10~15											
	下	. , ,	中村	・培 土		1 は種											
	上	開花			品種	を組み合れ	つせる。	-					- 22,11				
		期				種と作型 :種量 1;			きとする。	10a当	たり種子	必要量	₫4 1~ 61				
7	中	登 熟			(3)栽	植密度											
	下	期				基	畦幅 (cm)	条数	条間 (cm)	株間 (cm)		汝	Oa当り本数 (本)	備考			
					サッ	ポロミドリ	95	2	45	21~2	24 2		17,540 ~ 20,050	マルチ 移植栽培			
	드				サ ⋅	ヤムスメ	95	2	45	20~2	25 1		10,030 ~ 10,530	直播栽培			
8	中				あお	もり福丸	70	1	1	15~2	20 1		7,150 ~ 9,530	"			
	Ţ		ı 1 1#	: +/>		草剤散布											
	下	収穫	拟 愯	始め			前)に、え	だまめ	こ登録の	ある土	攘処理除	草剤を	使用する。	第2回目			
	上	期				; 培管理 耕·培土								₹			
					アロ	直播栽培の					本第	Ē -	→				
9	中					D第1回目 D第2回目			第1複葉領	節まで培	·土する)			V			
	下				イ	移植・マル -	チ栽培の均	易合		-1-0. C. E	— , o,	4					
						D第1回目 D第2回目			3似時)			/	柔	17			
	上				6 収									第1回目			
10	中				(1)時		き、莢が青 みられる₹				に充実し	きったり	頃で、頂部に	多少未熟			
					(2)方:								まする。日中の				
	下				収穫は品質が低下するので避ける。また増収のため立木から1~2回充実した莢 をもぎとり最後に枝つき収穫する方法もある。												
			L		Ļ <u>. </u>						-						

◎農薬の使用に当たっては、容器等のラベルを確認しましょう。



えんどうの原産地は、エチオピアから中央アジア・中近東で、古代ローマ時代には栽培が始まっていたといわれています。日本へは平安時代に伝わったと言われています。

品種は、実がふくらむ前の若い莢を利用するさやえんどう、莢と実を利用するスナップえんどう、実とり用のグリーンピースがあります。 えんどうは、タンパク質、カロテン、ビタミンCを豊富に含む緑黄色野菜です。

■おすすめのポイント

• 栽培技術も比較的簡単なので、初心者でも取り組みやすい 品目です。



■栽培のポイント

- ・連作による生育障害が出やすく、連作障害が発生すると収量が大きく減るので、5年以上の輪作体系とします。
- ・一度肥料が切れると追肥を行ってもなかなか生育が回復しないので、肥料切れしないように注意しましょう。



■栽培暦

作 型	3月	4月	5月	6月		7月			8月		9月	3	1	0,	月	1	1月	労働時間
露地(春まき)		は種		J	収	穫												
労働時間(10a)		57 14	4 8 6	8 44	81	97 69	76											464
露地(夏まき)																		
労働時間(10a)					8	49 14	4	9	33 60	97	133	107	99	74	24	3		720

■経営収支

(10a当たり)

●収穫量

500kg 720時間 ●粗収益

1,224,000円 602,729円

●年間労働時間(露地夏まき) ●1時間当たりの所得

837円

●期待される所得

〇経営収支(10a当たり)

項		金	額	備考
粗収	益①	1,22	4,000	500kg/10a×2448円
経営費②	種苗費	5	1,667	
	肥料費	4	4,787	
	農薬費		4,574	
	諸材料費	20	4,082	直管パイプ、ネット、フックなど
	流通経費		6,161	手数料、資材費、運賃、予冷·選果料
	合 計	62	1,271	
所	1 1-2	60	2,729	
所得	事率		49%	



さやえんどうの栽培ごよみ

月	旬		ディスター (1) できます (1) できませる (1) できませる (1) できませる (1) できませる (1) できませる (1) できます	裁 培 の 要 点
		(3	とみで 秋垣/	 1 作型と品種
	上			作型 は種期 収穫期 適応品種名
				春まき 3/下 ~ 5/上 6/上 ~ 7/下
4	中			栽培 5/中 ~ 6/上 7/上 ~ 8/下 あずみ野30日 夏まき 6/中 ~ 7/上 7/中 ~ 9/下 絹莢PMR
				栽培 7/中 ~ 7/下 8/中 ~ 10/下
	下			- - - - - - - - - -
				○肥沃地で、排水の良好なところを選び、酸性に弱いので石灰などでpH6.0~6.9に矯
	上			正する。また、連作を嫌う作物なので、5年以上の輪作体系を組むことが大切である。 ②は種の2~3週間位前に完熟堆肥、苦土炭カル、苦土重焼燐を全面散布し耕起する。
				は種10日前に基肥を施肥基準に基づき、全面に施し、土とよく混和し、整地・うね立て
5	中			を行う。
	下			3 施肥基準(夏まき 成分量:kg/10a)
	۲			合計 基肥 追肥
	上			<u> </u>
				りん酸 15~20 15~20 - 苦土炭カル 140~160kg
6	中		施肥いまた。	<u>加里 15~16 8~10 5~6</u> 苦土重焼燐 40~60kg
			マルチ	4 は種
	下		は種	【 (1)は種期 上表を参照のこと。収穫期の労力を分散し、長期安定出荷を図るため、 は種は2~3回に分ける。
		は	支柱立て	(2)は種量 10a当たり種子必要量8~10k%
	上	種	間引き	(3)は種方法 1か所当たり3粒まきとし深さは1~2cmとする。
7	中	1 /		(4)栽培距離 うね幅100~120cm、株間17cm、条間10cm、2条千鳥植え (5)マルチ パンダマルチまたはシルバーマルチを使用する。
'	т			(0.02mm×95cm×200m、10a当り4~5本)
	下		追 肥	5 生育管理 (1)支柱立て
				は種後、長さ240cm位の杭を、180~ 200cm間隔に立ててシングルネットを
	上	茎		張る。また、つる上がりを良くするため
		葉		に、地上10cm位の所にテープまたは細 ナワを張る(ネットの網目は18cm角を使 180~
8	中	長	収穫始め	用する)。 ^{200cm} ^{10cm} ^{10cm}
	F		·占 om	初期収量が上がらないので、支柱立て
	下	花	追肥	の時期は遅れないようにする。
	上	芽	追肥	(2)間引き 草丈が10cm位になるまでに、間引きを行い2本立とする。間引き時、隣の株
		分	, III	が抜けないように注意する。
9	中	化		(3)誘引 地上10cm位の所にポリテープを張っておき、以後つるの伸長に合わせて 30cm位ごとにテープ等で、誘引、固定し、倒伏を防ぐようにする。
				(4)追肥·中耕培土
	下	収		ア 株元から15cm位離して軽く中耕土寄せする。マルチ栽培では、1~2回目ともマルチに穴を あけ(深さ15cm位)、穴肥とし、水をかける。3回目以降は通路に施用する。
		穫期		肥料が切れると、追肥しても生育が回復しにくいので注意する。
	上	,∀ 1		イ 時期 ◎第1回目:開花始め ◎第2回目:収穫始め
10				◎第3回目以降 収穫最盛期頃から10日位おきに行う。
10	中			6 収穫 出去甘油に甘づき 気口収穫を行る 豆の宝が入ったものは商品価値がたいので上公
	下			┃ 出荷基準に基づき、毎日収穫を行う。豆の実が入ったものは商品価値がないので十分 ┃ 注意する。また、収穫後の呼吸量が大きく、熱をもちやすいので予冷し鮮度を保持する。
				TEST OF STATE MERCHANIC WINE COLUMN C

(4)さやいんげん

原産地:中央アメリカ



さやいんげんはマメ科の植物で、中央アメリカが原産地とされ、日本には江戸時代に中国から伝わりました。

さやいんげんは、つる性品種(つるあり)とわい性品種(つるなし)に分かれます。

タンパク質、リボフラボン、ビタミンB6、カルシウム、鉄 食物繊維が豊富です。

■おすすめのポイント

- ・栽培が比較的簡単で、初心者でも取り組みやすい 品目です。
- 軽作業が多いので、女性や高齢者にも簡単に取り 組むことができます。



■栽培のポイント

- 温暖な気候を好みます。低温下で発芽不良を起こす時がありますので注意してください。
- いんげんは根粒菌の着生が少ないので、追肥が必要です。
- ・霜に弱く、また、30℃を超える高温は落花や落莢が多くなります。

■栽培暦

	作	型	4月	•	5月		6月			7月		8月		9月			10月	労働時間		
	露	地			は科	重								収	穫					
3	労働時間	(10a)			64	9		2	1	8	51	71	101	101	101	51	40	32		632

■経営収支

(10a当たり)

●収穫量1,000 kg●粗収益1,195,000 円●毎年間労働時間632時間●期待される所得574,619 円

● 1 時間当たりの所得 909円

〇経営収支(10a当たり)

項		金額	備考
粗収	益①	1,195,000	1,000kg/10a×1,195円
経営費②	種苗費	19,750	スーパーステイヤー
	肥料費	57,456	
	農薬費	31,384	
	諸材料費	299,545	黒マルチ、直管パイプ、きゅうりネットなど
	流通経費	212,246	手数料、資材費、運賃、予冷・選果料
	숨 計	620,381	
所		574,619	
所得	學率	48%	

さやいんげん(つるあり)の栽培ごよみ

月	占		栽培の要点
<i>–</i>	旬	(直播)	
	上		1 作型と品種
			区分 作型 は種期 定植期 収穫期 適応品種名 トンネル早熟 4/中 ~ 4/下 5/上 ~ 5/中 7/上 ~ 9/下 スーパーステイヤー
3	中		露地 4月まき(移植) 4/下 5/中 6/中 ~ 8/下 (丸莢)、マンズナル
			15月まき(直播) 5/中 ~ 6/上 7/中 ~ 9/下 (平英) 2 ほ場の選定と準備
	下		2 13 13 15 15 15 15 15 15
			耕起する。基肥は、は種7~10日前に全面又は溝施用とし、耕起整地する。
	上		なお、苦土炭カルはpH6.0を目標とした施用量とする。 3 施肥基準(成分量:kg/10a)
			沪 阳 / 庄 相 /
4	中		
			室 素 30 15 5 5 (2~3回) 完 熟 堆 肥 2000kg りん酸 20 20 - - - 苦 土 炭 カル 120~140kg
	下	施肥	りん酸 20 20 - -
	L		A 164
	上	支柱立て	4 移植 ポット育苗し、早植え(5/中)すると直播より収穫期間が拡大し、約60%増収する。
5	中	基肥・は種	(1)育苗準備 9cmポット(2,700個/10a)かペーパーポット(6号・16冊/10a)に床土
"	Ψ	本ル・は作	を詰め、かん水後ポリフィルム被覆し、地温をあげておく。
	下		床土(土と完熟堆肥 1: 1)は 1㎡ 当たり窒素・加里 100g、りん酸 250g を入れ、1.5㎡ 位準備する。pH 6.5を目標に石灰を入れる。
			(2)育苗管理 ポットに 1 粒まきし、トンネル被覆する。日中は20~25℃、夜間は15~18℃
	上	間引き	に管理し、育苗期間中にかん水を2~3回行う。
			(3)定植 定植7日位前に黒ポリマルチを行い地温をあげておく。定植苗は本葉1枚の
6	中		複葉が確認できる頃とする。(は種後 25 日位)
	下		5 支柱立て 210cm 210
			支柱立ては、は種前に行う。 ・パイプ支柱170セット(きゅうり用パイプ使用)
	上	追 肥	・ネット20枚(幅4.2m×18m)
١,,	_	敷わら	6 は種 ★ 300cm ★ 300cm
7	中	収穫始め	(1)作型と品種 上記の表を参照(晩霜の被害のない時期とする)
	_		(2)は種量 10a当たり種子必要量 5 ~ 6 以 (2)は (2)は (3)は (4) は (4)
	下		(3)は種方法 1か所当たり、2粒播きとし、深さ2~3 cmとする。 (4)栽植距離 うね幅300cm、条間90 cm、株間30cm(2条植)
	上	追 肥	7 生育管理
		,E 11U	/ エロロー (1)間引き 本葉2枚が出たとき、1本に間引くとともに、欠株は補植する。
8	中	摘芯	(2)除草剤散布 は種直後、さやいんげんに登録のある土壌処理除草剤を全面散布する。
			(3)敷わら 梅雨あけ後、乾燥防止と泥のはねあがり防止のため行う。2~3 cmの
	下		厚さで通路に敷わらをする。
			(4)追肥 うね間に施し、中耕を同時に行う。1回目は開花始めの頃 第2回目以
	上		降収穫始め頃から2週間位おきに2~3回生育・収穫量をみて行う。
			(5)摘芯 つるが支柱の頂部から10~15cm下まで伸長した頃行う。また、収穫期 に頂部が過繁茂になると日射量が不足し側枝の発生や着莢が劣るので
9	中	収穫終わり	随時つるの整理を行い、全体に光線が当たるようにする。
		1人1支がバノツ	8 収穫
	下		収穫は、は種60~70日後頃から始まるが、収穫が遅れると子実が硬くなり、また莢が黄変
			し出荷に適さなくなるので、若莢を適期に収穫する。
10	上		収穫は、規格の M 級(莢の長さ 15 ~ 18cm)を中心に、ハサミで茎葉をいためないよう
			に収穫する。鮮度保持のため、収穫は朝・タ方の気温の低いときに行う。



とうもろこしはイネ科の1年草で、南北アメリカが原産地とされていいます。とうもろこしは歴史が長く8000年以上前に栽培化されており、紀元2000年~1500年ごろマヤ部族の主食であった記録が残っています。

日本には江戸時代以前に伝えられ、明治以降多くの品種が導入されました。温暖な気候を好み、甘みのある甘味種、ポップコーンなどに使用する爆裂種、家畜の飼料として作られる馬歯種、モチモチとした食感のモチ種などがあります。

■おすすめのポイント

- 初期投資が少なく、栽培が容易で初心者でも取り組みやすい品目です。
- 農協で共同選果を行っています。

■栽培のポイント

- ・とうもろこしの受精は、風媒で他家受精するので、飼料用 や他品種が近くに栽培されていると、種実の形質が変り (キセニア)、商品価値を失うので、300m以上離して集 団栽培しましょう。
- 吸肥力が高いので、クリーニングクロップ(清浄作物)と して輪作体系に組み込むことが可能です。





■栽培暦

作 型	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	労働時間
普通無マルチ		は種			収	穫		
労働時間(10a)		2 2	2 1	1	12	12		32

■経営収支

(10a当たり)

●収穫量1,000 kg●粗収益243,000 円●期待される所得60,885 円

● 1 時間当たりの所得 1,903 円

〇経営収支の内訳(10a当たり)

項		金額	備考
粗収	益①	243,000	1,000kg/10a×243円
経営費②	種苗費	27,500	ゴールドラッシュ88
	肥料費	16,002	
	農薬費	11,718	
	諸材料費	0	
	流通経費	126,895	手数料、資材費、運賃、予鈴・選果料、氷代
	合 計	182,115	
所 得	1 1-2	60,885	
所得	字率	25%	

◇ スイートコーンの栽培ごよみ

						<u> </u>							
月	旬		管理(無マル	作業 ルチ直播)					栽 培	の	要	点	
	١.				1	作型	と品種						
	上					地帯	1	乍 型	は種期	Image: section of the content of the	定植期	収穫期	適応品種名
						平	トンネル	マルチ移植	3/下~4/	/中 4/中	~ 5/上	7/中 ~ 7/下	ゆめのコーン (バイカラー)
4	中		施	肥		坦	早熟		. 4,	<u> </u> /下~5/」	-	7/下 ~ 8/由	ゴールドラッシュ86
						地	普通	マルチ直接	4,	/下~6/7	F	8/上 ~ 10/中	ゴールドラッシュ88
	下						日地	無マルチ直	番 5/	/上~6/中	<u> </u>	8/上 ~ 10/中	味来390
	·				2	本畑	田の選定	と基準					
	上					肥湯	夭で、排ス	水・保水の	良い耕土の	深いほ場	易を選び、	10a 当たり完	熟堆肥2t、
	一		は	種								用し耕起、砕	
		は種				その	後施肥星	上準に基つ	き基肥を施し	ノ、ロータ	リー耕た	記後うね立てし	マルチする。
5	中				,	1 65 AD	□其淮/□	成分量:k	~/10a)				
					3	他们	(本年 ()			無マル	·工士+	iz]	
	下	発芽	間	引き						黒マル 基肥	追り	П	フェエキ拉のよ
		芽 期					室 素		0	15	5		マルチ栽培のと 暖効性肥料の全量
	上	7771					<u>りん酸</u> 加 里		0	20 15	5		とする
	_						<u>,,,, </u>		<u> </u>	10	<u>, </u>		
		幼			4	マル	チング					_ ~	
6	中	穗							と早めに行い		~15cm	35cm	
		形							ところで、早 おいて地温		~150m	45cm	A STATE OF THE STA
	下	成・				昇を[図る。				ķ	-140cm	,
		雌			_	は頽	É			(=	ポリマル・	チの必要量N.9)235 4本使用)
	上	穂			3		€ :種期	上表を参	. 昭2				
		分化					·1星/57 :種量		灬 J種子必要	量3~49	Q		
7	中	16										さは 2 ~ 3 cm	
'	4	絹					植株数 株対策					10a当たり4,08 10 a 当たり 4	
		糸				(0))	. 171773					に補植する。	000 171
	下	抽出			ے	生 李	管理						
		期			١			木笹 2 ~	3 松時に 1	木立てり	トオス 3	この際 相が大	さく広く張って
	上					(1/16		いるので、	残す株の根	をいため	ないよう	iに注意し、間	引いた後は空い
									入れて軽く			•	- ""
8	中	uler	収	穫		(2)除			度雌穂が出 D雌穂はかる		角糸の出	る前に最上位	の雌穂1本を
		₩ 種		1.				~ C C 1 C	- νοπ. ΝΩν ι Ο> / Ο ' (•			
	下	期			7	収積	_						
						(1)収	穫適期					、,外観的にはネ	絹糸が褐色に 質が良い。この
								時期に数	枚の皮を全	部はぎ、	、果粒の	色、熟度で判	断する。適期
	上							をのがす	と果粒がへ	こんで品	は質が低	下するので注意	意する。
						(2)収	養			にし、収	穫後はで	できるだけ早く、	日陰に運
9	中							び調整出					
					8	_						除草剤の使用	
	下									-		利し、20 日位育	
												:り2 ~ 3 粒まき か後20℃位でも	
	L												
	上							_				苗を晴天の日に	
												こを超えないよう がらトンネルをと	
10	中						c付い、呪 fせをする		はくはつ しかり	つ、クトヌスイト	- (4りしば)	いりトノイルをと	ツ仮儿
'								-	ートコーン)に	登録のお	ある土壌な	1.理又は雑草茎	葉処理の
						-	le 使用す						—
	下												

(6)オ クラ



オクラはアオイ科の植物で、原産地のアフリカからエジプト、中央 アジア、インドなどの亜熱帯地域に広がったとされています。日本へ は、中国を経て江戸時代末期に伝わったとされています。

野菜として利用する部位は若い莢で、免疫力の維持や骨の強化に不可欠な抗酸化物質であるビタミン類やカルシウム、鉄などのミネラルを含んでいます。粘りの成分はムチンと呼ばれる糖とタンパクが結びついたもので、肝臓や腎臓の働きを助けて細胞を活性化させます。

■おすすめのポイント

- 初期投資が少なく、栽培が容易で初心者でも取り組みやすい品目です。
- 軽作業が多いため、女性や高齢者でも簡単に取り組む ことができます。



原産地:アフリカ

■栽培のポイント

・暑さに強い一方で寒さに弱く、10℃以下の低温では生育が 停止するので、温度管理が重要です。

■栽培暦

作 型	作型 4月			5月			6月			7月 8月		9月			1	0月	労働時間				
ハウス直播			は	種							収						獲				
労働時間(10a)	2	2	9	7	7	11	4	4	12	16	44	55	80	87	86	87	65	39	25		642

■経営収支

(10a当たり)

●収穫量 600 kg ●粗収益 658,000 円 ●年間労働時間 642 時間 ●期待される所得 381,389 円

● 1 時間当たりの所得 594 円

〇経営収支の内訳(10a当たり)

項		金額	備考
粗収	益①	658,000	600kg/10a×1,097円
経営費②	種苗費	38,000	ブルースカイΖ
	肥料費	24,933	3
	農薬費	17,921	
	諸材料費	6,870	マルチ
	流通経費	188,887	手数料、資材費、運賃、予冷料
	合 計	276,611	
所	1 1-2	381,389	
所得	事率	58%	



オクラの栽培ごよみ

				71-7 707#X-DCG-01
		管理	理作業	
月	旬	ハウス 直播	露地直播	栽培の要点
	上			1 土づくり・畑の準備
4	中	ı		○ほ場条件
4	Ψ —	v.		土性は選ばないが、ネコブセンチュウによる被害が懸念されるため、畑地より水田転作 地が適している。直根性のため、耕土が深く、排水のよい土壌が適する。
	下	は種		(1)施肥基準(成分量:kg/10a)
	上	•	↑は 種	合計 基肥 4 ^追 配
_		ı		□ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □
5	中	ı		りん酸 14 14 苦土炭カル 100kg 加里 20~24 12 8~12 苦土重焼燐 40kg
	下			(2)栽植様式(図を参照)
	上	ı	ンネ	・うね幅160~180cm 株間35cm 条間45cm 2条植え ・1穴3粒まき(135cm幅穴あけマルチ使用 < ^{表値様式>} ・
		•	ル	·栽植本数 8,550~10,260本/10a
6	中	ı	₩ 被 覆	(3)保温 通路
	下	収穫		マルチを早めに張り、地温を上げておく。 60~80cm
	上	ı	収穫	2 は種
		•		品種:ブルースカイZ、グリーンソード
7	中	,		(2)催芽種子を1昼夜浸水する。芽が見え始めた頃、は種する。
	下			(3)は種は1穴3粒まき 覆土1cm (4)発芽適温25~30℃
	上	i		(5)温度管理
				は種後、発芽まで不織布(パオパオ、パスライト)等をべたがけ。露地はビニールトンネ ルで被覆する。発芽後はヤケに注意し、温度にあわせて開閉する。
8	中	a i		3 栽培管理
	下			生育適温:昼温25~30℃ 夜温20~23℃
	上			(1)整枝・摘葉 5節以下についた蕾は除去する。収穫が始まったら収穫した節の葉を残し、それより
	_	'		1節下の葉を全部葉かきする。草勢が弱い場合は葉を数枚残す。
9	中			(2)追肥 草勢をみながらひと月に2~3回追肥を行う。1回当りの施用量は化成肥料の場合は
	거			窒素成分で2~3kg/10a程度、液肥の場合は窒素成分で0.5~1kg/10aとする。
	上			(3)生育診断
		'		開花節位から生 長点までの長さで
10	中			診断する。 短い ↓
	下			点の距離が短いと 生育が弱く、長いと
	上			強い。
		·		
11	中			生育が弱いと言が強い
	下			4 収穫 8cm程度になったら果実をハサミで収穫する。

◎農薬の使用に当たっては、容器等のラベルを確認しましょう。



ばれいしょはナス科の植物で、中央アメリカが原産地です。紀元前5000年頃にはアンデスで栽培されていたと考えられています。16世紀にスペインの探検家がヨーロッパに持ち帰り、広く普及したのは18世紀後半です。

食物繊維やビタミンB6などのビタミンとミネラルが摂取できます。 ビタミンB6は神経系を正常にし、倦怠感や疲労を軽減する作用があるといわれています。

■おすすめのポイント

- ・農協で共同選果を行っています。
- 栽培期間が3~4か月と短いため、後作の導入ができるなど経営的に有利な品目です。
- ・価格安定事業(指定野菜)に加入できますので、価格が下がっても安心です。

■栽培のポイント

- ・連作を避け、ほ場は土づくりと排水対策を十分に行 いましょう。
- 種芋は縦に切断しましょう。メークインは目の数が 少ないので、気をつけましょう。
- 植付けが遅れると肥大が遅れるので4月上旬までに終えましょう。
- 健全な種いもに毎年更新しましょう。





■栽培暦

作 型	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	労働時間
7~8月収穫		は種			Ц	汉 穫		
労働時間(10a)		11 10	1 3		1 1 2			41

■経営収支

(10a当たり)

●収穫量 2,000 kg ●粗収益 292,000 円 ●年間労働時間 41 時間 ●期待される所得 131,680 円

● 1 時間当たりの所得 3,212 円

○経営収支の内訳

-7		_	4.7	,,,,
項		金	額	備 考
粗収	(益①		292,000	2,000kg/10a×146円
経営費②	種苗費		31,017	男爵薯
	肥料費		12,591	
	農薬費		20,693	
	諸材料費		0	
	流通経費		96,019	手数料、資材費、運賃、選果料
	合 計		160,320	
所	导11一2		131,680	
所行	导率		45%	



🎐 ばれいしょの栽培ごよみ

月	旬		 管理作業	まります。 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・
73	11)		日在IF不	1 品種と作型
	上			開催CIF室
				普通 3/上 ~ 3/下 4/上 ~ 7/上 ~ 男爵著・メークイン
			種いもの準備	
3	中		120 010 1 11	2 種いもの準備 (1)種いもは、採種ほ産のものを使い、毎年種子更新する。
			催芽	(A) The Late of th
	下			3 催芽(浴光催芽)
		<i>/</i> 建		(1)催芽場所ハウス内
	上	催芽	種いも切断	(2)ハウス内に稲わらまたはムシロなどを敷き、その上に種いもを並べ浴光催芽する。
		期	種いも消毒	
4	_		施肥	(芽がコンペイトウ状になったもの)
•	中		植付	(3)注意点 〇室温が高温になると、黒色心腐病が発生しやすくなるので注意する。
		植付		○夕方にはムシロをかけ、凍らせないよう保温する。
	下			(4)種いもの切断と種子消毒
		萌		○1個の重さが30~40gになるようにする。 ○メークインは、目の数が少ないので注意して行う。
	上	芽期	芽 かき	○植付けの4日前に行う。切断して長期間放置すると
		777	オ か さ	収縮がひどく出芽不良になる。
5	中			〇性子/月毎は、はれば、しよに豆螺のめる展来を使用する。 する場合も頂部を
				4 本畑の準備 縦に分割する
	下	茎葉	\A 800	(1)土作り ○肥沃で、耕土の深い畑を選び連作は行わない。
		業 伸		〇10a当たり完熟堆肥1,500kg、苦土炭カル(pH5.0~6.0を目標)、苦土重焼燐60kg等の土壌改良
	上	長	4 1	資材を十分に入れる。
		期		(2)施肥基準(成分量:kg/10a) (2) (3) (3) (4)
6	中			適応品種 窒素 りん酸 加里 窒素 りん酸 加里 6日1日~5日 追肥時期が遅れ
	Т.	い ±.		男爵著 8 15 12 3~5 - 3~5 メークイン 8 15 12 2~4 - 2~4
		肥		
	下	大期		5 植付け (1) 特はは時期4月内気(特ははが遅れてし往馬」・叩きが遅れて、)
		75/1	茎葉処理	(1)植付け時期4月中旬(植付けが遅れると徒長し、肥大が遅れる。) (2)栽植距離
	上		全 呆 处 垤 (男爵暮·	(2)萩種距離 品目 うね幅 株間 栽植本数 メークイン、男爵著 70~75cm 22~25cm 5,700~6,060本
			メークイン)	<u>プークイン、労厨者 70~ 75cm 22~25cm 5,700~ 6,000本 </u> (3)植付方法 切口を下に向けて5~6cmの深さに植付ける。
7	中		収 穫	
		収穫	12	(1)芽かき 発芽後草丈5~7㎝位のとき、丈夫な茎を2本残してかき取る。
		期		(2)追肥、中耕、培土
	下			着蕾期(6月上旬)にマルチのすそを上げ、培土と追肥を同時に行い、再び被覆する。 7 病害虫対策
				/
	上			行う。同時に、アブラムシ類、オオニジュウヤホシテントウの防除も行う。
				8 早掘り栽培における茎葉の処理
8	中			早掘り栽培では、皮むけ防止のため、収穫前7~10日頃に茎葉を刈り取るか、茎葉黄変期に登録 のある農薬を茎葉散布する。
				9 収穫
				(1) 晴天の続いた日で土が乾燥しているときに行う。掘り取ったいもは、直射日光に当てないように
	下			するとともに、早めに風通しのよい冷暗所に収納し、あまり厚く積まずに広げておく。(30cm以下) (2)早掘り栽培では、皮がむけやすいのでていねいに行う。

(8) ズッキーニ

原産地:北米大陸



ズッキー二はウリ科の植物で、アメリカ南部、メキシコ北部が原産とされているカボチャの仲間です。

日本には1970年代にアメリカから輸入されたのが始まりで、近年は国産需要が高まり、長野県や宮崎県に大規模産地が形成されています。

主に加熱調理され、低力ロリーで淡泊な味のため、健康食として家庭料理に用いられる機会が増えてきています。

■おすすめのポイント

- 初期投資が少なく、栽培管理も容易で、初心者でも取組みやすい品目です。
- 水稲の育苗ハウスを活用して栽培することも可能です。

■栽培のポイント

- ・ズッキー二は浅根性で葉が大きく、風で倒伏しやすい作物 なので、ほ場の選定時には風当たりに注意しましょう。
- ウイルス病による被害が大きいので、アブラムシ類の防除 を徹底しましょう。



■栽培暦

作 型	ļ	5月			6月]	•	7月		i	8月]	Ç	9月	労働時間
ハウス栽培 (直播7・8月収穫)	は			種	種			4	Z	穫					
労働時間(10a)			5	5	10	10	40	40	40	40	40	40			270
露地栽培 (直播7・8月収穫)															
労働時間(10a)				5	5	10	10	10	40	40	40	40	40		240

■経営収支

(10a当たり)

●収穫量 1,400 kg

(g ●粗収益 336,280 円

●年間労働時間 240 時間●1時間当たりの所得 807 円

●期待される所得 193,750円

○経堂収支の内訳 (10a当たり)

		Ua <u>lley</u>	
項		金額	備考
粗収	(益)	336,280	1400kg/10a×240.2円/kg
経営費②	種苗費	14,700	種700粒 グリーンボート2号
	肥料費	27,100	
	農薬費	10,450	
	諸材料費	9,100	ポリマルチ、かん水チューブ
	流通経費	81,200	手数料、運賃、資材費
	合 計	142,550	
所(导1-2	193,730	
所行	得率	58%	

ズッキーニの栽培ごよみ

		ハウス栽培 露地栽培													
月	旬		9・10月		9・10月	栽ら培のの要の点									
,,	-,	収穫	収穫	収穫	収穫										
						1 作型と品種									
	上	施肥				作型 は種期 収穫期 適応品種名									
		•				┃ │ ハウス									
5	中	は種													
						露地 6/上~6/中 7~8月収穫 6*11、1** 10日 (7月 1**)									
	下			施肥		「1012年									
	I.			nenc											
						2 ほ場の選定と準備									
	上			は種		◎倒伏や折れ防止のため、風当たりの強いほ場への作付けは避けるか、防風ネット									
		1				やソルゴーを利用した風対策を行う。 ◎地下水位が高い水田転作畑や排水不良地では、明渠を設けたり、高うねにするな									
6	中					どの排水対策をしつかり行う。									
						◎は種1ヶ月前に完熟堆肥、苦土炭カルを全面に施用し耕起する。播種1週間前に基									
	下					肥を施用し、整地・うね立てを行う。									
	•					3 施肥基準(成分量:kg/10a)									
	_	***	46 nm		46 nm	合計 基肥 追肥									
	上	収穫	施肥		施肥	4~5回分施									
						窒素 22~32 10~12 12~20 完熟堆肥 2,000kg									
7	中		は種		は種	リン酸 10~12 10~12 苦土炭カル 120~160kg 加里 22~32 10~12 12~20									
		<u>,</u>				1回目の追肥は、3~4番花開花日、以後は2週									
	下			収穫		間に1回程度のペースで行う。									
	•					4 うねづくり・は種									
	L					(1)うね立て 株間80cm、うね幅80~100cm、条間180cmを基本とする。									
	上					2ヶ月以上の長期採りをする場合は条間200cmとする。									
						(2)は種必要量 10a当たり約700粒 (株間80cm、条間180cmの場合) <mark>80~100cm</mark>									
8	中					(3) は種方法 乾燥防止のために、 80cm									
		<u> </u>				は種前に1穴当たり300~500cc									
	下					程度かん水しておく。 1穴1粒は種とし深度は約3cmとする。									
						土をかぶせた後に手のひらで強めに鎮圧。 180cm									
	上		収穫		収穫	5 生育管理									
	_		以传		北 佐	<u> </u>									
						(1)わき芽の除去 子葉の根元に付いたわき芽は10cm程度になったら除去する。 (2)雌花の摘花 1~3番目の雌花は着果させずに取り除く。									
9	中					(3)摘葉 果実を覆っている葉や黄化した葉は適宜摘葉する。									
						摘葉時には、倒伏防止のため、葉柄部を長く残す。									
	下					(4)交配									
						ア 自然交配 基本的に風媒等の自然交配で受粉する。 イ人工交配 35℃以上の高温、9℃以下の低温下の場合行う。									
	上					イ 人工文配 35 C以上の高温、9 C以下の低温下の場合行う。 受粉作業は早朝に行い、午前9時頃までには終える。									
	_					(5)追肥 穴肥えはうねの肩部分に入れ、かん水も同時に行う。									
		Î				液肥は、トミー液肥(グリーン)を800倍に薄め、1ℓ/株程度流す。									
10	中					6 収穫									
		†				○ 4x 付き ◎開花から3~4日後(盛夏期では2~3日後)の、果実長15~20cmになったら収穫する。									
	下					◎収穫は早朝や夕方など涼しい時間帯に行う。									

◎農薬の使用に当たっては、容器等のラベルを確認しましょう。



ねぎの講習会の様子



アスパラガスの講習会の様子



ブロッコリー苗の定植の様子



アスパラガスの目揃い会の様子



ブロッコリーの目揃い会の様子



スイートコーンの目揃い会の様子

5 野菜の栽培経験がある生産者向け品目



ねぎはユリ科の植物で、中国が原産とされています。日本にはかなり古くに伝わり、耐寒性があるので地方に根付いた品種が多くあります。

関東では白根を伸ばし食用にする根深系が発達し、関西では青葉を食用にする葉ネギ系が発達しました。

長ネギの白い部分にはビタミンCが、緑色の部分には、カロテン、ビタミンC、ミネラル等が含まれています。また、強烈な香りはアリシンという成分で、ビタミンB1の吸収を促すほか、血行促進や疲労回復の効果があるといわれています。

■おすすめのポイント

- 比較的作業が楽で、作型を組み合わせることで年間を通 して収入が得られます。
- ・農協の育苗センターから苗の供給が受けられます。また 定植機の借り受けができます。
- ・価格安定事業(指定野菜)に加入できますので、価格が下がっても安心です。



- •酸性の土壌を嫌う作物で、pHの低い畑では葉先が枯れ たりします。また、耐湿性も低いので排水の良いほ場を 選びましょう。
- チェーンポット苗定植機を使うことで慣行作業に比べて 定植の労力が大幅に省力できます。





■栽 培 暦

	作 型	4月	5月	6月			7月	1 1	Ö	3月			9月		1	OF.	}	1	1)	1	労働時間
	露地				定	植										4	又	Ŧ	蒦		
ĺ	労働時間(10a)			3	5	7	1	2	1	2	1	2	1	2	1	45	45	45	45	8	216

■経営収支

(10a当たり)

●収穫量 2.500 kg ●粗収益 670,000 円 ●年間労働時間 216 時間 ●期待される所得 187,647 円

● 1 時間当たりの所得 869 円

◎経営収支の内訳(10a当たり)

項		金額	備 考
粗収	益①	670,000	2,500kg/10a×268円 •
	種苗費	82,350	チェーンポット(268穴) 夏扇パワー
	肥料費	68,764	
経営費②	農薬費	52,758	
社占貝包	諸材料費	0	
	流通経費		手数料、資材費、運賃、予冷料、箱詰め代(選別料含む)
	合 計	482,353	
所	₹1 −2	187,647	
所得	事率	28%	

/ ねぎの栽培ごよみ

月	旬		!作業 :地)					栽	告 の	要点			
	上			1	作型と品種	Ì							
1	中				作 型	育	苗	は種期	定植期	収積	嬳期	適応品種名]
	下				ハウス栽培	놐		3/上	5/上	8/中~	~10/上	・白滝・夏扇パワー	
	上						ウス	2/下~3/上	5/中~5/	下 9/中~	~10/上	•夏扇4号	
2	中				 春まき栽培		ス又は ネル	3/中~3/下	5/下~6/	中 9/下~	~11/下	・森の奏で ・夏扇パワー	
	下						地	4/上~4/中	6/下	10/中	~11/下	夏扇2号、森の 奏で、関羽	
	上				小ネギ栽培	<u>녹</u>		4/中~6/上		6/下	~8/下	大 C、 国 が TーIスリム	
3	中			2	育苗								
	下				苗は農協な	いら購入	するか	、個人で育苗	する場合に	は、農協等の	の指導を	受けて作業に取	り組む。
	上			з:	本畑の準備	ŧ							
4	中			_ ا								固間前に10a当た	
	下			ス る		古工灰刀	プレ140 ⁴	~160Kg、古コ	里焼燐Ⅳ)~120Kg&	(王山池)	用し、耕起、整地で	,
	上			4	施肥量(成	ໄ分kg∠	∕10a)						
5	中						基肥	追肥3[回言	+			
	下				窒 素		~ 12		20~	~24			
	上	基	肥		りん酸		25			~25			
6	中				加里	10	~ 12	12	20~	~24			
	下	定	植	5	作溝								
	上				うね幅100~	120cm	、溝幅1	5cm、深さ15	~20cm/5	植え溝を掘る	5.		
7	中										- •		
	下	追	肥①	6	定植					proces			
	上	追	肥②		1)定植時期:			-			Value of	11/2/	
8	中	培	±①	(の大きさ 8mm位(t30cm、葉数	3~4枚、				
	下			(3)定植方法:	手植えて	は、植	え溝の壁面に林			學記	漢國國	A PAR
	上	追	肥③					っすぐに立てて た苗の葉の展					
9	中	追培培	±2 ±3					うにする。	N13.23 II.33.0	6	1	* - L	337
	下	***		7	追肥時期。	上土寄土	<u>+</u>			<u></u>	チェーン	ポットによる定	植 植
	上					追			<u></u> 土寄せ				
10	中	収	穫	╽╏	1回目	定植征			目の追肥	 诗		. 1	
	下				2回目	//	501	3回	目の追肥	诗		M (1.	W/ 1
	上			<u> </u>	3回目	//	701	∃頃 収穫3	80~40日	則	j		
11											, l		
	下								(土賃		ノ	课队 周	
	上			8	収穫				(,T.7)	子世〉 1 回日	=	2回目 3回	日
12	中					最終土	- 寄せ	時で36cmJ	以上を目標	票とする。			
	下							太.7左=刃 =					



アスパラガスはユリ科の植物で、南ヨーロッパからロシア南部が原 産とされていて、一度植えると何年も収穫することが出来ます。

日本には江戸時代に伝わったとされ、初めは観賞用として植えられ ていましたが、明治以降になってから食用として利用されるようにな

アスパラガスは多くのビタミン類やアミノ酸を含み、栄養価の高い

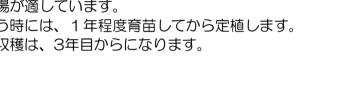
野菜です。

■おすすめのポイント

- ・1回定植すると10年以上収穫が可能です。
- 軽作業で女性や高齢者も取り組みやすい品目です。
- 農協で共同選果を行っています。

■栽培のポイント

- アスパラガスは畑を選ばずに栽培が出来ますが、数年 以上、植付けているため、通気性や保水性の良い耕土 の深いほ場が適しています。
- 作付を行う時には、1年程度育苗してから定植します。
- ・本格的な収穫は、3年目からになります。



■栽培暦

作 型	1月	2月	3月		4月	}		5月			6月		-	7月		8	3月		9月]	10月	1	1月	労働時間
1年目	は	種							定	直														
労働時間(10a)									5	32			4		2	2	2	2	2				3	54
2年目					収	移	ŧ																	
3年目								収		Ŧ	蒦													
労働時間(10a)				2	2	10	17	15	17	15	15	10	24	2	2	2	2	2	2				6	145

■経営収支

(10a当たり)

●収穫量 360 kg ●粗収益 326,000 円 ●期待される所得 ●年間労働時間(3年目) 145 時間 137,445 円

●1時間当たりの所得 948 円

○経堂収支の内訳(10a当たり)

			<i>J</i> /	
I	1 日	金	額	備考
15	R 🗆	初年目	3年目以降	/用 5
判	1収益①	0	326,000	360kg/10a×907円
経営費	② 種苗費	96,000		ウエルカム(7.5cmポット苗購入)
	肥料費	99,334	49,182	
	農薬費	15,747	23,290	
	諸材料費	82,985	5,778	
	流通経費	0	110,305	手数料、資材費、運賃、予冷・選果料
	合 計	294,066	188,555	
所	得①一②	-294,066	137,445	
	所得率		42%	

* アスパラガスの栽培ごよみ

		管		************************************	· //////////
	卢				# 位 の 声 上
月	旬		2年目	3年目	栽 培 の 要 点
		(育苗)	(定植1年目)	(定植2年目)	· **
2	上	苗床準備 は 種 (5/上~5/下)			1 育苗 (1)苗床面積 10a当たり40㎡ 苗床は排水の良いところを選び、完熟堆肥、苦土炭カル、苦土重焼燐を入れ深耕する。
3					室 素 りん酸 加 里 ·完熟堆肥 80kg
	上		本畑準備	茎葉除去 中 耕	成分量 400g 400~500g 400g ·苦土炭カル pH6.0矯正量 ·苦土重焼燐 4kg
4	中	除草剤散布	基肥	除草剤散布	(2)品 種 ウエルカム、グリーンタワー、ゼンユウガリバー、スーパーウエルカム (3)は種量 10a当たり2~2.5dl
		WY TO THE THE	·		(4)は種期 2月上旬~中旬
	下		苗床からの 苗の掘上げ 定 植	収穫始め	(5)は種方法 セルトレイに深さ1cmの穴をあけ、一粒ずつは種し、覆土は1cmとする。鎮圧後、十分 かん水し、新聞紙や不織布等で覆いをする。
	上		除草剤散布	追 肥	がんがし、新闻概や不識布等で復いをする。 (6)育苗管理 発芽したら新聞紙を除去する。乾燥を防ぐため適宜かん水し、生育の後半になって葉色が
5	中		補 植		薄い場合は、液肥(200~500培)を散布する。 128穴トレイで30日程度育苗し 苗が抜き取れるようになったら、9cmポリポットに鉢上げする。
	下				2 本畑の準備
	上			追肥	・アスパラガスは、根群の発育が大切で、通気に富み耕土が深いほ場を好む。 ・日当たりが良く、排水の良いところを選び、定植1週間位前に、完熟堆肥4~5t、土壌
6					改良資材(目標pH6.0~6.5、有効態りん酸20~30mg/100g、目標量をようりんで施用)を全面施用し、深耕(50cm以上)、整地する。
6	中				3 施肥と畦つくり 植え溝は20cm位の深さに掘り、基肥と土をよく混和し、深さ15cm程になるよう
	下				埋め戻す。
	上			追 肥	4 定植
7	中				(2)栽植距離 うね幅180cm、株間35cm、10a当たり1,590株 (3)苗の掘り上げ 定植苗は、根を切らないように注意して掘り上げる。時期は若茎の動く前の4月
	下				上~中旬とする。 (4) 定 植
	上		基 準(kg/1	_	定植する苗は、できるだけ大株を使用し、根が乾燥しないようその日に定植する。 定植方法は、植え溝に根を十分に広げ、地下茎を一定の方向にそろえ、深さ7cm
8	中		<u>窒素 りん酸</u> 10 20~25	+	位に植え付ける。覆土は根と根の間に土を十分に入れる。 2年目は土の厚さが10~15cmになるように培土する。
		2年目 3年目以降	10 2.5 20 5	10	5 定植後の施肥(追肥) (1)定植2年目の施肥は、4回に分けて行う。1回目が5月上~中旬、2回目が6月
	下	「3十日以降	20 0	20	上~中旬、3回目が7月上~中旬、4回目が8月上~中旬とする。1回当たり窒素、加里は10a当たり各4kg全面施用する。
	上		は有効態りん配		(2)定植3年目以降の施肥は、5月上旬から9月上旬にかけて5回ほどに分け、行う。 1回当たり窒素、加里は10a当たり各4kg全面施用する。
9	中	加施用する。	目標に苦土重炊 石灰類はPH6.0		6 定植後の管理 (1)雑草対策のため、早めに中耕、除草を行う。アスパラガスの萌芽前、雑草発生前
	下	標に施用する	! 1	Í	(1) 雑草対泉のため、早めに中耕、味草を行う。アスハラガスの明牙前、雑草先生前 にアスパラガスに登録のある土壌処理除草剤を使用する。また、秋の枯れた茎葉 除去後に発生した雑草に除草剤を散布する。
	上				(2)春又は秋の枯葉期に枯れた茎葉を集めて処分する。
10	中				7 収穫、出荷 (1)若茎が30cm位に伸びた頃を目安に収穫、調整、出荷する。なお、細い若茎や奇
			# 恭 �� +	# 恭 �� +	形のものも同時に収穫する。 (2)収穫期間の目安は、定植2年目で15日位、3年目で30日位、4年目で45日位、
	下		茎葉除去	茎葉除去	5年目以降は60日位である。

◎農薬の使用に当たっては、容器等のラベルを確認しましょう。



トマトはナス科の植物で、原産地は南アメリカのアンデス高原地帯です。 16世紀スペインの探検家たちがヨーロッパに持ち込み、特にイタリアでは、 生食用から加工用に至るまで急速に発展しました。日本で栽培が一般化され たのは、昭和10年頃で、青森県では昭和51年から本格的に栽培されまし た。東京都中央卸売市場の8月と9月のトマトは、5個に1個が青森県産で

トマトはベータカロチン、ビタミンC、リコピン、グルタミン酸を多く含 んでおり、がん予防、高血圧予防が期待されています。

■おすすめのポイント

- ・農協で苗の供給と共同選果を行っています。
- ・水稲育苗ハウスを利用して栽培できます。
- 市場価格が安定した品目で、特に盛夏から初秋にかけて 高値で取引されます。
- ・価格安定事業(指定野菜)に加入できますので、価格が 下がっても安心です。



- •トマトは耕土が深く、保水、排水性の良い畑を好むので、 排水の悪いほ場は高うね栽培にします。
- 生育には強い光を必要としますが、30℃を超える環境で は着果が劣ります。弱光では生理障害(落花、空洞果など) が発生しやすくなります。
- 生育期間を通じてかん水の影響を大きく受けます。





■栽培暦

作	型	2月	3月	4	月	5	月		6月	3	•	7月		8	3月		9	月		1 ()月		1	1月	<u>ן</u>	労働時間
早	植	播種	移植		Ţ	種								収						種	MIIIV					717
遅	植																									
労働時間	(10a)			4	1 34	63	マンコン	3 35	25	25	35	37	53	54	50 !	51	54 3	37 3	7 28	3 1	4 7	1	1	17		717

■経営収支

(10a当たり)

●収穫量 8,500 kg ●年間労働時間(早植) 717 時間 ●粗収益

●期待される所得

2,737,000 円 773,051 円

●1時間当たりの所得 1,078 円

〇経営収支の内訳(10a当たり)

項		金	額	備考
粗収	益①	2,73	7,000	8,500kg/10a×322円
経営費②	種苗費	30	6,000	桃太郎8接ぎ木成苗
	肥料費	8	5,635	
	農薬費	9	5,501	
	諸材料費	2	2,497	黒マルチ、かん水チューブなど
	建物費	50	6,250	雨よけハウス(8年償却)
	流通経費	94	8,066	手数料、資材費、運賃、予冷・選果料
	合 計	1,96	3,949	
所	导11-2	77	3,051	
所行	导率		28%	



トマト(桃太郎)雨よけ栽培ごよみ

月	旬	管理作業 (早植)	栽 培 の 要 点
			1 品種 桃太郎8、桃太郎セレクト、りんか409
	上		2 本畑の準備
5	中	定植	(1)畑の選定 耕土が深く、保水、排水、日当たりの良い場所を選び、雨よけハウスを設置する。 (2)土づくり
	下	追肥	pHは6.5位を目標に苦土炭カルを施用する。火山灰土壌は苦土重焼燐を十分施すとともに完熟堆肥も十分施し、深耕する。 (3)基肥施肥とうねづくり 定植の2~3週間前に、土壌改良資材を全面施用後耕起し、1~2週間前には基
	上	追肥	肥を施用後耕起し、うね立てをしておく。 (4)マルチング 定植の1週間前にかん水チューブを入れ、適湿時にマルチし、地温を上げておく。
6	中	追肥	(5)支柱立て 直立仕立てとし、倒れないように補強する。
	下] 追 肥	施肥基準(成分量kg/10a)
		追 肥	追肥 20~25 - 20~25 苦土炭カル 150kg(pH6.5矯正量)
	上	 収穫初め	合計 30~37 28~35 30~37 苦土重焼燐 80~100kg 追肥間隔 1~2日おき − 1~2日おき
		10/12/1007	基肥は緩効性肥料を使用し、草勢維持と根群の発達を促すために深耕するととも
7	中	追 肥	に、深さ50~60cmに基肥施肥量の3~5割程度を施用し、残りを表層に施用する。また完熟堆肥の肥料成分およびほ場の肥沃度を考慮して表層の施肥量を減ずる。
	下	追 肥	4 定植
	上	追肥	(1)定植時期 ・4月下旬~6月上旬 ・地下10cmの地温が15℃以上になった暖かい日を選んで定植する。
8	中	- 追 肥	(2)苗の大きさ 育苗日数は60日位で育苗床で第1花房の1番花が開花を始めた頃が適期苗であ る。
		-	(3)栽植距離 株間50cm(10a当り2,200本程度)2条植えとする。
	下	追肥	(4)定植方法
	上	摘 芯 追 肥	(5)かん水 定植直後のかん水は株元に軽く行う。水分過多は根張りが弱くなるので根が広く、 深く入るように適湿を保つ。
9	中		(6)ハウス内の温度 日中の最高気温30℃以上、夜間の最低 気温17℃以下にしないようにビニールを開
	下		別して、換気および保温に努める。
	上		排水溝 ————————————————————————————————————

10 中 下 上 11 中 下

収穫終了

後片付け

5 定植後の管理

(1)ホルモン処理

着果を確実にし、また果実の肥大をはかるために行う。処理適期は開花2日前から 開花3日後までであるが、1花房の第3~4花が開花した頃とする。 1花房につき1回 散布する。2度処理防止のため食紅をいれる。涼しいとき(20℃位が理想)を選んで行 い、日中の高温時(30℃以上)は避ける。

(2)ホルモン剤と濃度

20℃以下の低温時は50倍で、20℃以上の高温 時は100倍にする。また空洞果防止のためのジベ レリン(10ppm)を加える。

表1 20℃時の濃度

段数	トマトトーン
1~2	80~100倍
3 ~ 6	100~120倍
7以降	130~140倍

トマトトーン100倍液の作り

Oトマトトーン水10に対して、薬を10cc加える。

(3)かん水

定植後1週間位は適湿に保ち、その後第2段着果まではやや少なめにする。 3段ホルモン処理後は適湿を保ち、肥効が順調にいくようにする。夏の高温、乾燥期は積極的にかん水し、8月下旬以降は裂果が増えるので控えめにする。ホルモン処理する前日にかん水し適湿を保つ。水分不足は空洞果等の障害につながる。 (4)えき芽とり

作業は晴天日に過湿時をさけ、小さいうちにとる。 8月に入り下部の不要な葉は 摘葉し、株元の通風を良くし、病害の予防に努める。病株の取扱は最後とし、傷 口にふれない。

- (5)誘引 各花房の下をテープナーで誘引、結束する。
- (6) 摘果 奇形果や果房先端の肥大不良果は早めに摘果する。
- (7)追肥

液肥と燐焼安加里S646と組み合わせて行う。

- ◎1~2段 各段とも着果始め(花房の第1番果が果径1cm位)
- ◎3段以降 各段の着果始めを目安に、草勢をみながら液肥と化成(穴肥)を組み 合わせて行う。

6 収穫

- (1) 開花後、夏は45~55日、秋は55~60日位要する。
- (2)未熟や過熟にならないよう注意し、着色度合いが斉一になるように努める。
- (3)時期別の着色程度は天候を勘案し、農協等の指示に従う。

◎農薬の使用に当たっては、容器等のラベルを確認しましょう。

く参考>

1. 窒素減肥基準

1. 主州%加丛中	
作付前硝酸態窒素 (No ₃ -N mg/10 a)	施 肥 量 (10a当り)
10以下	慣行施肥量
11~15	5 kg 減 肥
16~20	10kg 減 肥
21~25	15kg 減 肥
26~30	20kg 減 肥
31~35	25kg 減 肥
36∼	無 施 肥

- ※1 硝酸態窒素は降雨等により流亡 しやすいため、施肥直前に土壌中の 硝酸態窒素含量を指標とする。
- ※2 健全な種子、土壌物理性の良好な ほ場で実施する。

2. りん酸減肥基準(施設)

,	(/***/
有効態りん酸含量 (mg/100g)	施肥管理
50mg未満	慣行施肥量
$50\sim100$ mg	50% 減 肥
100mg∼	無 施 肥
シャイト Sun m 十分からして	ナフの大牌人か

※根域や吸肥力等が低下するので健全な 種子、土壌物理性の良好なほ場で実施す る

3. 加里減肥基準

CEC (me)	交換性カリ (mg/100g)	対応するカリ 飽和度(%)	施肥管理
10以下	25未	5未満	慣行施肥量
	25~50未	5~11未満	50%減肥
	50 ~	11 ~	無 施 肥
11~15	35未	5未満	慣行施肥量
	35~70未	5~10未満	50%減肥
	70 ~	10 ~	無 施 肥
16~20	45未	5未満	慣行施肥量
	45~70未	5~ 7未満	50%減肥
	70 ~	7~	無 施 肥
21以上	60未	5未満	慣行施肥量
	60~70未	5~ 6未満	50%減肥
	70 ~	6 ~	無 施 肥



果実の直径が3cm以下のものを総称して「ミニトマト」といっています。ミニトマトにはたくさんの品種があり、果色が赤や黄色など、また、形が丸いものだけでなく、卵型やイチゴ型など色々あります。

甘さは、トマトの大きさと関係があり、小ぶりになるほど糖度が高くなる傾向にあることから、ミニトマトは甘味が強く、栄養価も普通のトマトより高い傾向にあります。

■おすすめのポイント

- 普通のトマトに比べて一般的に作りやすい。
- ・農協で苗の供給と共同選果を行っています。
- ・ 水稲育苗ハウスを利用して栽培できます。
- 市場価格が安定した品目で、軽作業で女性や高齢者でも取り組みやすい品目です。



■栽培のポイント

- ・生育には強い光が必要ですが、30℃を超える環境では着果が劣ります。弱光では生理障害(異常茎、落果、空洞果など)が発生しやすくなります。
- 生育期間を通じてかん水の影響を大きく受けます。

■栽培暦

I	作	型	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11	月	労働時間
	早	植			Ţ	E植			収		穫			640
	遅	植												
	労働時間	(10a)			4 1 30	55 30 20	30 20 20	30 30 45	50 50 50	50 30 30	25 15 7	1 1	7	640

■経営収支

(10a当たり)

●収穫量5,500 kg●粗収益3,718,000 円●年間労働時間(早植)640 時間●期待される所得1,546,648 円

●1時間当たりの所得 2,417円

〇経営収支の内訳(10a当たり)

項		金	額	備	考						
粗収	益①	3,71	18,000	5,500kg×676円							
経営費②	種苗費	31	15,000	サンチェリーピュア接ぎ木痘	艾苗						
	肥料費	6	3,637								
	農薬費	4	19,844								
	諸材料費	6	88,317	黒マルチ、かん水テープなど							
	建物費	50	06,250	雨よけハウス(8年	(償却)						
	流通経費	1,16	88,304	手数料、資材費、運	運賃、選果料						
	合 計	2,17	71,352								
所 得	71-2	1,54	16,648								
所得	率		42%		_						



ミニトマトの栽培ごよみ

月	旬	早	中	遅	栽培の要点
/.	-3	植	植	植	1 品種
2	나 -				(1)「千果」 果色は濃赤色で美しく光沢がある。果重は15~20gで、粒揃いが良い。糖度は8~10度で、低段 から安定している。草勢は中強で、節間は短めで、長期栽培に向く。1花房当たり30~40花で、果 房整理の必要がない省力品種。 (2)「サンチェリーピュア CF千果 アイコ イエローミニ」
	下				果実は粒揃いが良く、耐裂果性に優れている。糖度は、初期から後期まで一貫して9~10度以上を維持することができ、適度の酸味も持っている。草勢は中強で、収量の波が少ない。 (3)「キャロル10」 高品質で耐病性があり夏秋どりに適している。 (4)苗は農協から購入する。
	上				2 本畑の準備
3	中				(1)堆肥の施用 完熟堆肥を10a当たり3t以内とし極端な施用は控える。 (2)石灰(カルシウム)
	下				ミニトマトは要求量が高く、欠乏すると尻腐れ果が発生したり、過剰に吸収すると糖度が低下し、 軟果が多くなる。石灰資材は苦土の補給を兼ねて苦土入りのものを使用する。なお、有機石灰は 苦土の入っているものが少なく、連用すると苦土欠乏が発生しやすい。 (3)リン酸質
	上				要求量は石灰ほど高くないが、根の伸長などに関与している。過剰に施用するとチャック果等の 果実障害が現れやすい。 早効きの水溶性リン酸と、遅効きのく溶性リン酸が入っている資材を使用する。
4	中				(4)微量要素 苦土(マグネシウム)やホウ素、鉄の欠乏が発生しやすい。特に、ホウ素は花芽分化に関与して おり、欠乏すると芯止まりなどが多くなる。毎年、堆肥等の有機物を施用すると問題はない。
	下	定植			3 施肥 冬期間にビニールをはぎ、雨や雪にさらした場合は、肥料が流亡しているため基準施肥量でよい
	上				が、ビニールをはがなかったり野菜を作付けした跡地では肥料成分が残っているので、必ず土壌の EC測定を行なって施肥量を決める。 また、基肥は6段花房開花(樹勢維持期)頃まで肥効させるため、基肥は窒素成分で10a 当たり
5	中				10kg以上必要である。初期の茎葉過繁茂を防ぐため緩効性肥料を使用する。 施肥基準(成分量kg/10a)
	下	生育	定植	,	窒素 りん酸 加里 基肥 10~12 28~35 10~12 完熟堆肥 2,000kg 追肥 15~20 - 15~20 苦土炭カル 100kg (pH6.5矯正量) 合計 25~32 28~35 25~32 苦土重焼燐 40kg
	上	期			追肥間隔 1~2日おき - 1~2日おき
6	中		生育期	定植	
	下		.,•		

4 定植 上 ・ 早めにマルチし、深さ10cmの地温15℃以上を確保してから定植する。 7 中 (1)深植えにならないよう、うね面と同じ高さに植える。 (2)果房を外側に向けて植え、鉢の回りを両手で押して土と根鉢を密着させる。 (3)掘った穴の土を株元の周囲に置き、マルチ内の熱が逃げないようにする。 (4)定植後、株元に1株0.2~0.50かん水して土と根鉢の隙間を埋める。その時の根付け肥として、 下 液肥(OK-F-1 700培を1株当たり200~500cc)を加えると活着が早くなる。 5 定植後の管理 上 収 収 (1)わき芽取り 穫 大玉トマトに比べて、わき芽の伸長が早いので、取り遅れのないようできるだけ早く取る。 期期 (2)かん水と追肥 中 2段花房開花頃に試しかん水(1株12)を行い、生育状況を確認するが、試しかん水以外は、根を 張らせるためできるだけ行わない。本格的には、3段花房開花始めから追肥と合わせて行うが、5段 花房開花までは根を深く張らせるため、一定の水量で生育状況を確認しながら間隔を空けて行う。 下 収 穫 (3)追肥方法 3段花房開花始めから定期的に追肥するが、使用する肥料は天候によって使い分ける。肥料の 上 濃度が濃かったり過剰な追肥は、肥料が蓄積して根焼けを起こし、水分や肥料の吸収が悪くなる。 10a当たりの窒素成分量は1か月で5~6kgである。 中 (4)トマトトーン処理 月別に濃度を変えて行うこととし、4月下旬~5月上旬は150~160倍、5月中旬~下旬は160 ~180倍、6月上旬~9月上旬は200倍とする。 下 (5) 摘葉 ミニトマトの葉は老化が早いので、定期的に摘葉する。 6 収穫 着色後約30~40日で収穫期となるが、完熟果で糖度が最高となるので、鮮明な赤色に着色して から収穫する。 10中 下 〇農薬を選ぶ際のポイント ※ミニトマトとトマトでは、使用できる農薬が違うことがあります。 使用の際はラベル等を十分確認しましょう。 ※「トマト」、「ミニトマト」については、直径3cmを境目として分類しており、直径が 上 3cmより大きい種を「トマト」、直径が3cm以下の種を「ミニトマト」としています。 また、中玉トマトの場合、直径3cmより大きい種であるか、直径3cm以下の種であるかによって「トマト」、「ミニトマト」どちらの登録農薬を使用するかを選択して 11中 下さい。 下

◎農薬の使用に当たっては、容器等のラベルを確認しましょう。



きゅうりはウリ科の植物で、原産地はインド北西ヒマラヤ山麓地帯です。栽培の歴史は古く、インドでは3,000年以上前から栽培されていたそうです。日本へは10世紀頃に入ってきたようです。

きゅうりは、カリウム、βカロチンを豊富に含む野菜で、血圧を下げる効果や免疫力の低下を防ぐ効果が期待されます。

■おすすめのポイント

- ・価格が安定しており、野菜の中では収益性の高い 品目です。
- ・農協で苗の供給と共同選果を行っています。
- ・価格安定事業(県単野菜・花き) に加入できますので、価格が下がっても安心です。



• 排水が悪いと立ち枯れ性病害が発生しやすいので排水の良いところを選びましょう。



■栽培暦

1		型	2月	3月	4月	5月	1 6	3	7	7月	8月	a 1	9月	1 1	10月	労働時間
J	ハウス	ス			兌	植					収	穘	Ę			
5	露力	也														608
労働	動時間(1	(Oa)				10 10	35 20	15		55 55	80 80	80	50 30	30	8	608

■経営収支

(10a当たり)

●収穫量8,000 kg●粗収益2,256,000 円●毎年間労働時間(露地)●期待される所得885,840 円

●1時間当たりの所得 1,457 円

〇経営収支(10a当たり)

	~~	. – , ,		
項		金	額	備考
		露地(共選)	ハウス(個選)	Mil
粗収	益①	2,256,000	3,113,000	露地:8,000kg/10a×282円 ハウス:10,000kg/10a×311円
経営費②	種苗費	23,874	133,200	露地:ほっきこう、ハウス:クラージュ接ぎ木苗
	肥料費	101,174	68,236	
	農薬費	52,815	64,973	
	諸材料費	306,447	125,865	黒マルチ、かん水チューブ、きゅうりネットなど
	建物費		506,250	雨よけハウス(8年償却)
	流通経費	885,850	629,939	露地: 手数料、資材費、運賃、予冷・箱詰め料 ハウス: 手数料、資材費、鮮度パック、運賃
	合 計	1,370,160	1,528,463	
所	₹1-2	885,840	1,584,537	
所得	导率	39%	51%	



▶ きゅうりの栽培ごよみ

月	旬	管理作業 (露地栽培)	栽 培 の 要 点						
	上	床土作り・苗床作り	1 作型と品種						
			作 型 定植期 収穫期 適応品種名						
4	中		露地栽培 5/下 ~ 6/下 7/上 ~ 10/上 夏のめぐみ プロジェクトX 立シャイン						
			2 ほ場の選定と準備						
	下		(1)排水が良くかん水が出来るところを選ぶ。転作畑では、20~30cmの高うねや明きょ						
			の設置などにより排水性を高める。						
	上		(2)風当たりの少ないところを選び、周囲に防風網を設置する。 (3)土壌改良では、深耕、pHの矯正(目標pH6.5)、りん酸質資材の施用、完熟堆肥の						
5	中		施用が大切である。						
١	+		(4)定植の2週間位前に10a当り完熟堆肥3~4t、1週間位前に基肥の半量を深さ30cm、						
	下	マ ル チ 支柱立て	幅30~40cmに深層施用し、残り半量を全面施用後耕起、整地を行う。						
		ネット張り							
	上	定植	3 施肥基準(成分量kg/10a)						
			種類 合計 基肥 追肥 窒素 35~ 15~20 20~ ※追肥は8回位に分施する。						
6	中	整 枝	りん酸 25~30 25~30						
			<u>加里 35~ 15~20 20~</u> 注1 基肥は緩効性肥料とする						
	下	敷わら	注2 肥沃地では、基肥を30%位減らす						
	上	摘芯,収穫始め							
	_		4 マルチ張りと支柱立て						
17	中	追 肥	定植の1週間位前の降雨後か、またはかん水をして適湿(60%)のときに、マルチし、						
-		'Á OM	支柱を立てておく。						
	下	追 肥	Removed						
			資材必要量 - スリズ - 0 + (0.02== × 150== × 200==)						
	上	追 肥	・マルチ 2本 (0.02mm×150cm×200cm) ・ネット 11枚 (6寸目×幅4.2m×30m)						
			・支 柱 120~140セット						
8	中	追 肥	(直径19.1mm、長さ2.75m又は3.0m) / 22 ^{3cm} / 20cm - 2.5~3.0m ³						
	下	追 肥							
	Ι,	足 汇	220cm → 80cm → 将通畑15cm						
	上	追 肥	5 定植 水 田30cm						
		·= ••=	(1)定植時期と苗の大きさ						
9	中	追 肥	5月下旬~6月上旬 本葉3~4枚(育苗日数30~35日) (2)定植方法						
			地温が17℃以上のときに行う。温暖で風のない日を選び、接木部分が土に埋まら						
	下	追 肥	ないように注意して植える。 (3)栽培距離						
		一年 4 4 4 1 1	うね幅300cm、アーチ幅220cm、条間80cm、株間60~80cmとする。						
	上	収穫終り	80cm ○植付本数の目安 , ← → 株間60cmの場合 1,110本						
10	由		株間80cmの場合 1,110本 株間80cmの場合 840本						
	<u>L</u> ,								
	下								

6 管理作業

(1) 整枝

1本仕立ての場合(親づる1本立て)

親づるの第1果の着果節位は9~10節とし、8節以下の子づるは全部摘除する。 短節間の場合は地上部30cmまでの子づるを除去する。中段以下の子づるは2節 で摘除する。中段以上の子づるは生育状況を見ながら適宜除去する。また、更新枝 として低~中段から出る子づるを2~3本残しておく。

(2)過繁茂防止のための摘芯

つるが支柱のアーチの肩まで伸びた頃摘芯し、過繁茂を防ぐ。

(3)敷わら

敷わらは乾燥防止、地温上昇防止、土壌固結防止、雑草の抑制、降雨による土砂のはね上がりによる病害からの回避に効果があるが、株元に密着しないよう行うことが大切である。

(4)摘葉•摘芯

下部の老化葉、病葉を重点的に摘葉する。1回に大量の摘葉を行うとクズ果が多くなるので注意する。作業は温暖で風のない日に行う。過繁茂になると、通風、採光が悪く、アーチ内が加湿となって落花、クズ果の発生が多くなるので注意する。曲り果・尻太果などは早めに摘果する。

(5)追肥

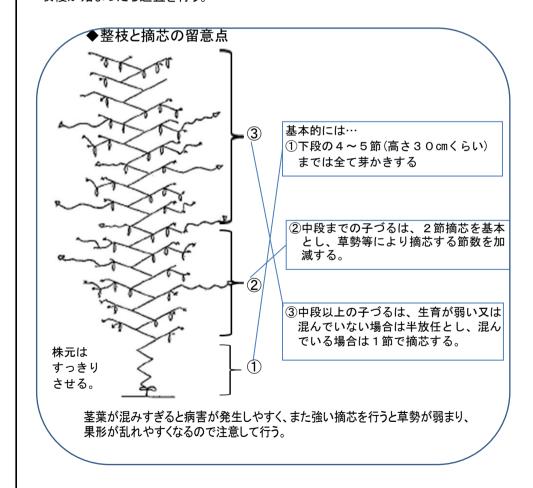
ア 第1回目は初収穫のときにうねの肩に施用する。

イ 第2回目以降は10日間隔で行い、全面施用とする。収穫最盛期には草勢や収穫量を見て5~7日間隔で行う。

ウ 1回の追肥量は、10a当り窒素2~4kg、加里2~4kg位とする。

(6)かん水

収穫が始まったら適宜を行う。



7 収穫

- ・出荷規格に基づき、朝夕の涼しいときに、イボを落とさないよう、きゅうりの首を押えて切る
- ・収穫最盛期には、1日2回行うと、大きさがよく揃う。

8 病害虫防除

- ・薬剤散布は葉の裏から行うようにし、雨の多いときは散布回数を多くする。
- ・耐性菌の出現を防ぐため、同一薬剤の連用はできるだけ避ける。

◎農薬の使用に当たっては、容器等のラベルを確認しましょう。



にんにくはユリ科の植物です。原産地は中央アジアで、起源は7,000年以上前にさかのぼります。古代エジプト人はニンニクを 崇め、土製の鱗茎をツタンカーメンの墓に納めたとされています。 日本に入ってきたのは戦後のことです。

青森県の生産量は日本一で、国内出荷量の約70%を占めています。にんにくは優れた健康食品で、特有のにおいはアリシンと呼ばれる硫黄化合物で、殺菌・抗菌作用があるといわれています。さらに、ビタミンB₁とともに、疲労回復に役立つとされています。

■おすすめのポイント

- ・農協による定植機や収穫機の貸出と共同選果が行われています。
- ・冷蔵庫保管により、1年を通して安定して出荷されます。
- ・価格安定事業(特定野菜)に加入できますので、価格が下がっても安心です。



- にんにくは、大きい種球を用いることが良質多収 のために重要で大きいリン片ほど生産性が高くな ります。
- また、ウイルス病に感染していない種球を使うことが重要です。





■栽培暦

作 型	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	労働時間
マルチ栽培					収穫			は種			
労働時間(10a)		7 1	1 1 1	1 7 28	27 3 2			18 6 5	11 30 30	30 10	219

■経営収支

(10a当たり)

●収穫量1,000 k g●年間労働時間219 時間

●1時間当たりの所得 2,028 円

●粗収益 1,087,000円

●期待される所得 444,105円

〇経営収支の内訳(10a当たり)

項		金額	備考
粗収	(益①	1,087,000	1,000kg/10a×1,087円
経営費②	種苗費	306,667	白玉王(2年採種球)4千球
	肥料費	68,374	
	農薬費	41,040	
	諸材料費	14,388	マルチ
	流通経費	212,426	手数料、資材費、運賃、冷蔵料
	合 計	642,895	;
所	9 1-2	444,105	
所行	导率	41%	



↑ にんにくの栽培ごよみ(マルチ栽培)

月	旬		管理作業	栽・培・の・要・点										
	上		種子の準備 (除草剤散布)	1 種子の準備 (1)品 種 白玉王 園試系 (2)種子量 1 O a 当たり260~300kg										
9	中 下	植付	マルチ 種子消毒 植付(9/20~	(3)リン片重 15~20gのものとする。 (4)種子消毒 にんにくに登録のある農薬で湿粉衣後、陰干しする。 2 畑の準備										
10	中下	前芽期	10/10)	(1)耕土は深く、排水を良好にする。 (2)適正酸度(目標pH6.0~6.5)に矯正する。 (3)完熟堆肥、苦土炭カル、ようりんなどのりん酸資材を全面施用後、耕起整地し、基肥を施し、耕起・作畦をする。 3 施肥基準 ○完 熟 堆 肥 2,000kg以上/10a										
	1			○苦土炭カル pH6.0~6.5矯正量 ○りん酸資材 20~25kg/10a										
越	冬	越冬期		(成分量kg/10a) 作型 基肥 追肥 合計 1回目 2回目 全 窒素 20~25 - 20~25 リル酸 20~25 - 20~25										
4	上中	茎葉:	。 . 除 け つ	ル										
_	下	伸長期	, , , , , , , , , , , , , , , , , , ,	4 植付け (1)時期 9月下旬~10月上旬 (2)方法 種子リン片重を5~7cm位の深さに発根部を下にして植えつける。										
	上			(3)栽植株数等										
5	中			うね幅(cm) 株間(cm) 条間(cm) 条数 栽植株数(10a) 140 15~18 25 4 19,000~15,800										
	下			150 15~18 25 4 17, 700~14, 800										
	上	球肥大	とう摘み	5 生育管理 (1)除草剤散布 値付けの前又は後に、にんにくに登録のある土壌処理除草剤を均一に散布する。										
6	中一下	期		(2)除けつ 球が変形しないよう、2本以上萌芽している株は早めに1本立てとする。 (3)とう摘み										
	上	収穫	収穫	球の肥大を促すため、抽台したとうは早めに摘み取る。 (4)追肥 追肥が遅れると球割れの原因となるので注意する。										
7	<u>十</u> 中	檴	」 乾 燥 	透明マルチ 黒マルチ 1回目 4月上旬 2回目 りん片分化期後10日頃 りん片分化期から同後10日										
	下	乾燥		6 収穫及び乾燥										
	上			(1)収穫適期は、株を抜き取り、盤茎部とりん片の尻部が水平になった頃を目安とする。 (2)収穫したにんにくは、早めに根を切り乾燥室に入れる。 (3)直射日光や雨水に当てると、青みがつき、球割れが増えたり、つやがなくなり、品質										
8	中 下	·		(3)直射日光で雨水に当てると、雨みがりさ、球割れが増えたり、りでがなくなり、品質が低下するので注意する。 (4)乾燥は重量で30%位の減量を目標に行う。 (5)萌芽抑制対策として、乾燥終了後、休眠覚醒前のなるべく早い時期に、マイナス2℃の冷蔵庫に入庫する。										
				(5)萌芽抑制対策として、乾燥終了後、休眠覚醒前のなるべく早い時期に、マイナス										

◎農薬の使用に当たっては、容器等のラベルを確認しましょう。

6 農業経営収支試算

(1)作物別の経営試算(10a当たり)

作物名	目標販売量(kg)	単価(円)	販売金額 (千円)	経営費 (千円)	所得額 (千円)	労働時間	1時間当 たりの所 得(円)
水稲(3~6h a 規模)	600	195	117	97	20	30.1	664
飼料用米(疎植)	642	19	114	88	26	27.6	942
ブロッコリー (6,7月収穫)	750	487	365	242	123	94	1,304
えだまめ	400	638	255	120	135	85	1,594
さやえんどう(夏まき)	500	2,448	1,224	621	603	720	837
さやいんげん(つる有り)	1,000	1,195	1,195	620	575	632	909
とうもろこし	1,000	243	243	182	61	32	1,903
オクラ(ハウス直播)	600	1,097	658	277	381	642	594
ばれいしょ(7~8月収穫)	2,000	146	292	160	132	41	3,212
ズッキーニ(露地)	1,400	240	336	143	194	240	807
ねぎ(6月下旬定植)	2,500	268	670	482	188	216	869
アスパラガス(3年目以降)	360	907	326	189	137	145	948
夏秋トマト(6月定植)	8,500	322	2,737	1,964	773	717	1,078
ミニトマト(6月定植)	5,500	676	3,718	2,171	1,547	640	2,417
きゅうり(露地)	8,000	282	2,256	1,370	886	608	1,457
きゅうり(ハウス)	10,000	311	3,113	1,528	1,585	869	1,824
にんにく	1,000	1,087	1,087	643	444	219	2,028

[※]水稲及び飼料用米は主要作目の技術・経営指標(平成27年9月)から引用。飼料用米には、水田活用の直接支払い交付金と多収性品種の取組

(2) 農業収支試算

家族労働人数	上限労働時間(1年)	上限労働時間(旬)	
2人	4,000時間/人	160時間/2人	※4月~11月の間
3人	6,000時間/人	240時間/3人	10時間/1日×8日=80時間/人/旬

ア 家族労働人数2人

(ア) 事例(1)

作物名	面積(a)	目標販売量 (kg)	単価(円)	販売金額 (千円)	経営費 (千円)	所得額 (千円)	労働時間
水稲	100	6,000	195	1,173	971	202	301
飼料用米	100	6,420	19	1,139	877	262	276
ミニトマト	15	8,250	676	5,577	3,257	2,320	960
合 計	215			7,889	5,105	2,784	1,537

(イ)事例②

作物名	面積(a)	目標販売量 (kg)	単価(円)	販売金額 (千円)	経営費 (千円)	所得額 (千円)	労働時間
水稲	100	6,000	195	1,173	971	202	301
飼料用米	100	6,420	19	1,139	877	262	276
アスパラガス	30	1,080	907	978	566	412	435
にんにく	20	2,000	1,087	2,174	1,286	888	438
さやいんげん	10	500	2,448	1,195	620	575	632
ねぎ	25	6,250	268	1,675	1,206	469	540
合 計	285			8,334	5,526	2,808	2,622

[※]野菜は取り扱いの多い農協の平成24年~26年の3か年の平均(ズッキー二は平成27年の数値)

[※]野菜の経営費には、機械、施設などの減価償却費、光熱動力費は含んでいません。

(ウ) 事例③

作物名	面積(a)	目標販売量 (kg)	単価(円)	販売金額 (千円)	経営費 (千円)	所得額 (千円)	労働時間
水稲	150	9,000	195	1,760	1,316	304	452
飼料用米	150	9,630	19	1,708	1,456	393	414
夏秋トマト	25	21,250	487	6,843	4,910	1,933	1,793
ねぎ	25	6,250	268	1,675	1,206	469	540
合 計	350			11,986	8,888	3,099	3,199

(工) 事例④

作物名	面積(a)	目標販売量 (kg)	単価(円)	販売金額 (千円)	経営費 (千円)	所得額 (千円)	労働時間
水稲	180	10,800	195	2,111	1,747	364	542
飼料用米	180	11,556	19	2,050	1,579	471	497
きゅうり(露地)	10	8,000	282	2,256	1,370	886	608
ブロッコリー	10	750	487	365	242	123	94
えだまめ	25	400	638	638	299	339	213
ねぎ	25	6,250	268	1,675	1,206	469	540
合 計	430			9,095	6,443	2,652	2,494

イ 家族労働人数3人 <u>(ア)事例①</u>

作物名	面積(a)	目標販売量 (kg)	単価(円)	販売金額 (千円)	経営費 (千円)	所得額 (千円)	労働時間
水稲	250	15,000	195	2,933	2,426	506	753
飼料用米	250	16,050	19	2,847	2,193	655	690
ブロッコリー	30	2,250	487	1,095	727	368	282
ねぎ	35	8,750	268	2,345	1,688	657	756
夏秋トマト	25	21,250	322	6,843	4,910	1,933	1,793
合 計	590			16,063	11,944	4,119	4,274

(イ) 事例②

作物名	面積(a)	目標販売量 (kg)	単価(円)	販売金額 (千円)	経営費 (千円)	所得額 (千円)	労働時間
水稲	250	15,000	195	2,933	2,426	506	753
飼料用米	250	16,050	19	2,847	2,193	655	690
ねぎ	40	10,000	268	2,680	1,929	751	864
さやいんげん	15	1,500	1,195	1,793	931	862	948
ばれいしょ	40	8,000	146	1,168	641	527	164
ブロッコリー	40	3,000	487	1,460	970	490	376
アスパラガス	20	720	907	652	377	275	290
えだまめ	35	1,400	638	893	418	474	298
合 計	690			14,426	9,885	4,540	4,383



発行 西北地域県民局地域農林水産部 農業普及振興室、りんご農産課 代表 **☎**0173-35-2111(内線238)