

環

Ring

環境を大切に

親愛なる東ティモールの皆様へ贈る

野菜栽培の教科書



2025年1月改訂

Kofiesimentu báziku
kona ba kuda modo 6

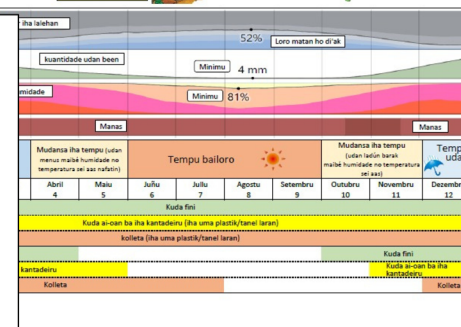
- Temperatura ne'ebé serve ba jermínsaun no kresimentu la hanesan kada tipu modo.
- Kuda modo ne'ebé la serve ba halo tuir tempu loos, sira la moris ka mate tanba estraga husi moras no ular.
- Imi kuda modo ne'ebé la serve ba tuir tempu loos, atu hasoru akontese moris la d'ak ka mate kedas tanba estraga husi moras no ular.

Kalendáriu Kuda modo nian

Kuda fini

Kuda ai-oan
be iha kantadeiru

Kolleita



Produsaun no utilizasaun kompostu/
kompos nian 1

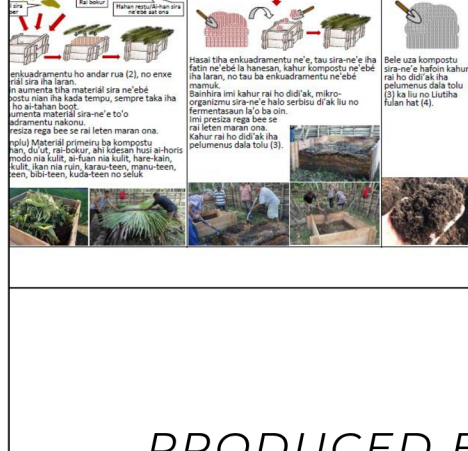
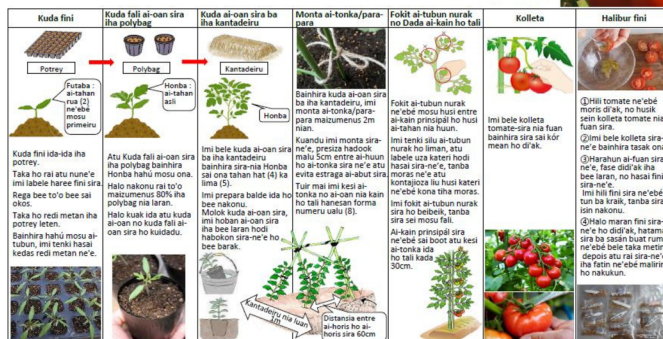
- Kompostu mak produtu husi akumulasaun no fermentasaun tiha ona husi ai-horis sira hanesan hare-kain, hare-kult, du'ut ho seluk tan no husi animal sira nia foer hanesan manu-teen, karau-teen, no fahi-teen ho seluk tan
- Kompostu iha nutrisaun no mikro-organismu sira barak ne'ebé importante ba ai-horis sira nia kresimentu
- Atu uza kompostu iha imi-nia toos laran sei halo rai sai mamar no ajuda modo sai d'ak liu

Oinsá atu halo kompostu/kompos

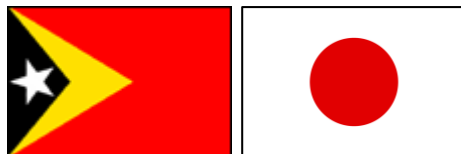


1 Tomate Tipu modo sira ne'ebé han ai-fuan Familia Brinjela

- Pontu kultivasau
- Tomate sira sensive/la toman ba udan, nune'e sira kuda iha uma plastik(tanel) nia laran.
- Tomate prefere kampu ho konteudu nutrisaun ne'ebé kii.
- Bainhira ai-tahan tolu(3) mosu, ai-fuan ida(1) sei mosu, ne'ebé sura hanesan faze ida(1) de'ti, no imi atu haboot no kolleta tomate sira-ne'e to'o faze ulalu(8).
- Atu halibur imi-nia fini rasik husi ai-horis ne'ebé imi kuda, no kuda tomate ne'ebé adapta ba kualidade klima no rai.



PRODUCED BY DONKAME CO.,LTD



親愛なる東ティモール民主共和国の兄弟へ

私たちは誇りを持って野菜栽培の教科書を贈ります。

私達ドンカメプロジェクトのメンバーは 2016 年から独立行政法人国際協力機構 (JICA) 草の根技術協力事業を通じて東ティモール民主共和国ヴィケケ県にて活動を続けて来ました。

私達は東ティモール民主共和国の人々を尊敬しています。独立を心から祝い、皆様の幸福や豊かな生活に資する様々な技術力の向上に少しでもお役に立てればと思いドンカメプロジェクトをスタートしました。活動内容として、環境対策事業、稲作事業、畑作事業、養鶏事業、堆肥作り事業を行っています。

この度、畑作事業を推進するに際して、日本の野菜栽培技術を東ティモール民主共和国の気候風土に合わせ、教科書を作成しました。

制作は有機農家である小野寺幸絵さんを中心としたチーム全員で取り組みました。

彼女とチーム全員の多大なる努力に心から感謝致します。

ありがとうございます。



農業は、私たちの生活と未来を支える基盤であり、その未来は今、私たちの手の中にあります。

この教科書が、東ティモール民主共和国の農に関心を持つすべての方々にとって、貴重な情報源となることを願っています。

日本国
有限会社 ドンカメ
代表取締役
小久保 行雄

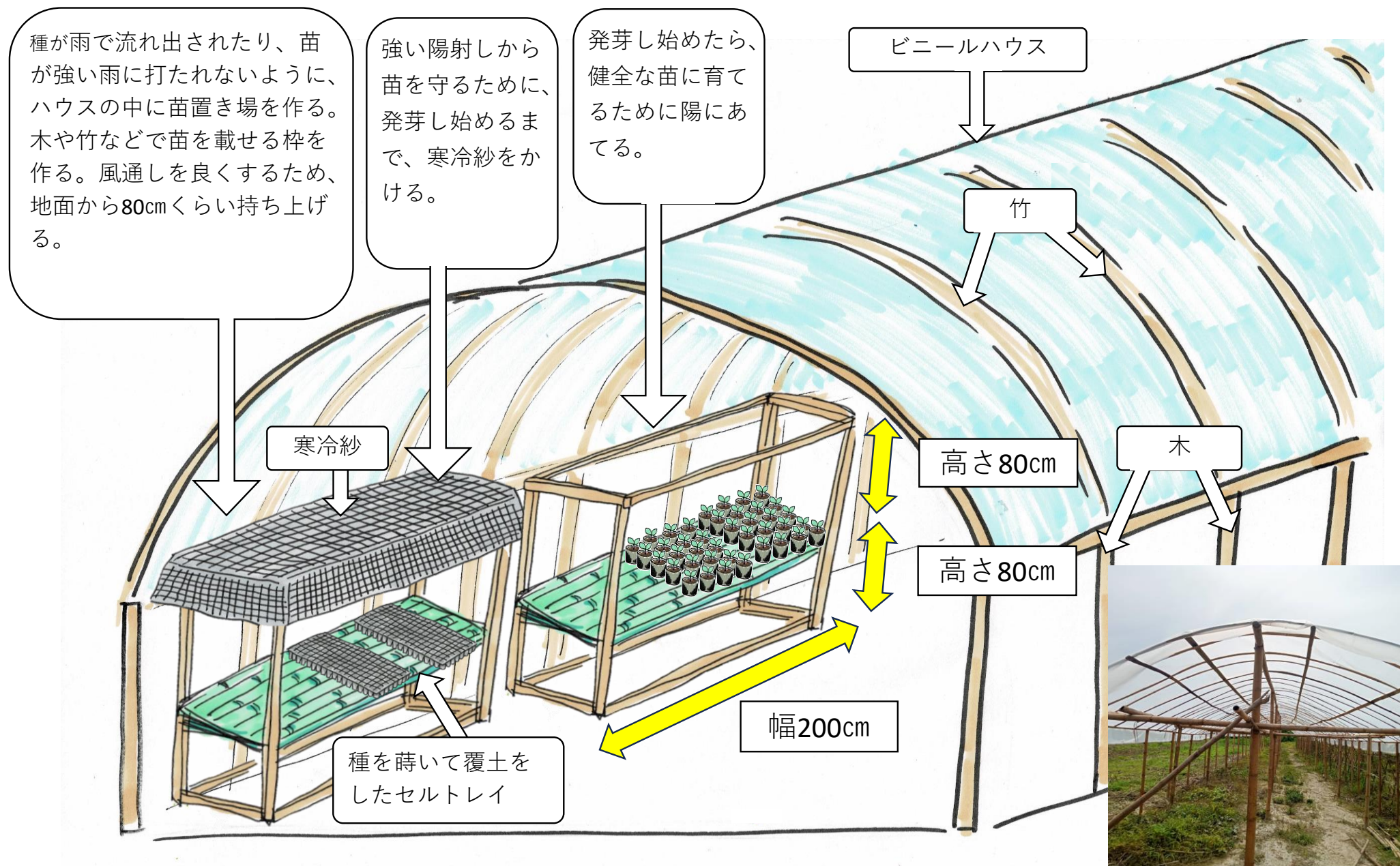
も く じ

はじめに	.....	1	7. カボチャ	.....	31
			8. ゴーヤ	.....	32
			9. ハヤトウリ	.....	33
1 野菜栽培の基本			葉菜類		
1. 苗置場の準備と育苗管理	.....	4	10. クウシンサイ	.....	34
2. 土の採取、播種、発芽まで	.....	5	11. バイアム	.....	35
3. 鉢上げ	.....	6	12. 小松菜	.....	36
4. 定植	.....	7	13. キャベツ	.....	37
5. 自家採種	.....	8	14. ハクサイ	.....	38
6. 適期適作	.....	11	15. パクチョイ	.....	39
7. 輪作	.....	15	16. レタス	.....	40
8. 重要ポイント	.....	18			
2 堆肥の製造と利活用			根菜類		
1. 堆肥の作り方	.....	22	17. ニンジン	.....	41
2. 堆肥の使い方	.....	23	18. エシャロット	.....	42
			19. サツマイモ	.....	43
3 野菜栽培管理表			20. サトイモ	.....	44
果菜類			21. ジャガイモ	.....	45
1. トマト	.....	25			
2. ナス	.....	26	根菜類		
3. トウガラシ	.....	27	22. トウモロコシ	.....	46
4. キュウリ	.....	28	23. ササゲ	.....	47
5. オクラ	.....	29			
6. スイカ	.....	30	著者とプロジェクトメンバー	.....	48

1 野菜栽培の基本

野菜栽培の基本 1

苗置き場の準備と育苗管理



野菜栽培の基本 2

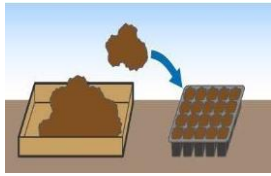
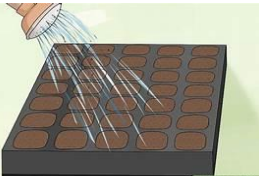
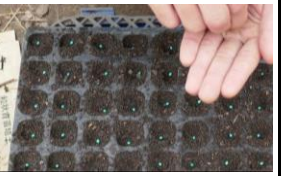
土の採取、播種、発芽まで

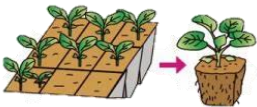
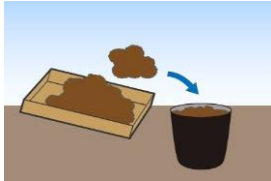


健全な苗を使う
・茎が短い
・葉が大きい
・緑が濃い



徒長した苗は使わない
・茎が長くヒョロヒョロ
・茎が白く病弱

①土を取る	②土をふるう	③土を入れる	④種を蒔く	⑤覆土をする	⑥水をかける	⑦発芽
 苗を育てるために、肥えてた畑の土を取る。土の表面には雑草や、その種があるので、表面の土を3cm取り除き、その下の土を採取する。	 集めた土を少しずつふるって、大きめの容器に入れる。土を細かくふるう事で、苗箱の中の土が均一になり発芽が良くなる。	 ふるった土をセルトレイに入れる。表面が平らになるように手で良く押さえる。	 セルトレイのマスの中、指で種を蒔くための穴を開ける。穴に種を1粒ずつ蒔く(小松菜は3粒ずつ)。	 ふるった土で覆土をする(種が見えなくなるように土をかける)。セルトレイから土があふれないように、手で良く押さえる。蒔いた日付と、野菜の名前を書いた札を立てる。	 ジョウロで優しく水をかける。下から水が染み出くらいたっぷりかける。乾燥と強い陽射しから守るために寒冷紗で覆いをかけ、ハウス内の苗床に置く。	 芽が出始めたら寒冷紗を取り、良く日にあてる。毎朝たっぷり水をやる。土が乾いた時は昼にも水をやる。水をやり過ぎると、徒長したり立ち枯れ病になったりするので、やり過ぎに注意。
 	 	 	 	 	 	 

①鉢上げのタイミング	②ポットに土を詰める	③セルトレイから苗を抜く	④ポットの土に穴を開ける	⑤苗をポットに植える	⑥水をやる	⑦定植までの管理
 双葉の間から本葉が出てくるので、本葉が出始めたら鉢上げをする。	 集めた土を少しずつふるい、大きめの容器に入れる。ポットに土を入れて地面に底を当てて、土をよく詰めながら、8分目くらいまで入れる。	 釘の背などでセルトレイの底の穴から苗を押して、根崩さないように優しく苗を取り出す。	 ポットに詰めた土に、指で、苗を植えるための穴をあける。	 セルトレイの苗をポットの土にあけた穴に埋めたら、まわりの土と良く密着するように軽く押さえる。	 苗を日の当たる場所に置き、ジョウロで優しく水をかける。植え替えた直後は下から水が染み出るくらいやる。毎日水をやる。	 本葉が4～5枚になるまで育てる。
 	 	 	 	 	 	 

①定植のタイミング	②畑を耕して畝を作る	③苗に水を吸わせる	④ポットから苗を取り出す	⑤畑に植える	⑥畝を草やワラで覆う	⑦果菜類は支柱を立てる
 本葉が4～5枚になったら畑に植える。	 畑を耕して畝を作る。 雨季は畝を高く作る。	 バケツにたっぷりの水を用意し、苗をポットごと水に浸ける。 土から空気が出なくなるまでたっぷり水を吸わせる。	 苗の根を崩さないように、手を添えてポットをさかさまにして、ゆっくり苗を取り出す。	雨季  畝に穴を開けて、苗を植え、周りの土と密着させるように手で軽く鎮圧する。 乾季  乾季の定植の時は、深めに穴を掘り、穴の底に苗を植える。さらに敷き藁を敷いて乾燥を防ぐ。	 根元の乾燥と雑草を防ぐために、畝に草やワラを敷く。	 苗が倒れないように支柱を立てる。 支柱と茎の間を八の字に紐で結ぶ。
 	 	 	 	雨季  乾季 	 	 

自家採種の意義

- ・その土地の地質や気候に合った作物を育てることができる
- ・種を毎回買わなくても良い
- ・自分の好みの味や形の作物を育てることができる



自家採種の注意点

- ・F1(一代交配)種子は自家採種しても品質が保てないので、F1でない作物から採種する
- ・1人で種を採り続けると多様性が保たれなくなるので、時々仲間同士で種を交換しあう
- ・たくさんの作物の種を採るのは大変なので、仲間で分担して作物を種採りし、それを分け合う
- ・種は密封容器に入れて冷暗所で保管する

自家採種のポイント

- ・形が良い、虫がつかない、生育が良い、味が良いなど、良い品質のものを選んで種採りをする
- ・アブラナ科の作物は種類が多く、交配しやすいので、別の場所に植え替えて種採りする
- ・アブラナ科の作物は、自分の花だけでは種が出来ないので、種採りする時は20株選んで種用にする
- ・少し違う形や味などの物も取り混ぜながら、多様性を重視して採種用の作物を選ぶ

果菜類(トマト、ナス、ピーマン、トウガラシ、キュウリ、カボチャなど)

- ・実が完熟するまでそのままにすればよいので、比較的種採りしやすい
- ・種を取り出したら、良く洗って、良く乾かして、袋やビンで密封して冷暗所に保管する



葉菜類(ハクサイ、キャベツ、小松菜、クウシンサイなど)

- ・アブラナ科の作物が多いので、交雑しないように注意する
- ・アブラナ科は自分1株の花だけでは受粉できないので、20株選んで、交雑を避けるために別の場所に植え替える。花を咲かせ、種が出来て、枯れたら刈り取り、束ねて縛って逆さに吊るし、よく乾燥させる。たたいて種を取り出し、篩にかけてごみを取り除き、良く乾燥させてから袋やビンに密封して冷暗所に保管する



根菜類(人参、ジャガイモ、サツマイモ、サトイモ、エシャロットなど)

- ・人参は、種が出来るまで時間がかかるので、収穫しながら、生育や味、形の良いものを、種用に取り分けて、別の場所に植え替える、または1区画を種用に残す
- ・人参は花を咲かせ、種が出来て、枯れたら刈り取り、束ねて縛って逆さに吊るし、よく乾燥させる。たたいて種を取り出し、篩にかけてごみを取り除き、さらに良く乾燥させて、袋やビンに密封して冷暗所で保管する。
- ・ジャガイモやサトイモは、収穫したイモが種になる。休眠期間があり、収穫後しばらく芽が出ないので、芽が出るのを確認してから種として使う。
- ・サツマイモは、芽出しをし、茎を切って畑に植える。
- ・多様性を重視して種採りをする。



人参の花



穀物類(稲、麦、豆、トウモロコシなど)

- ・穀物類は、収穫したものがそのまま種になるものが多い
- ・良い種を残していくために、種用の株を選抜し、塩水選などして実が大きく充実したものを選んでいく

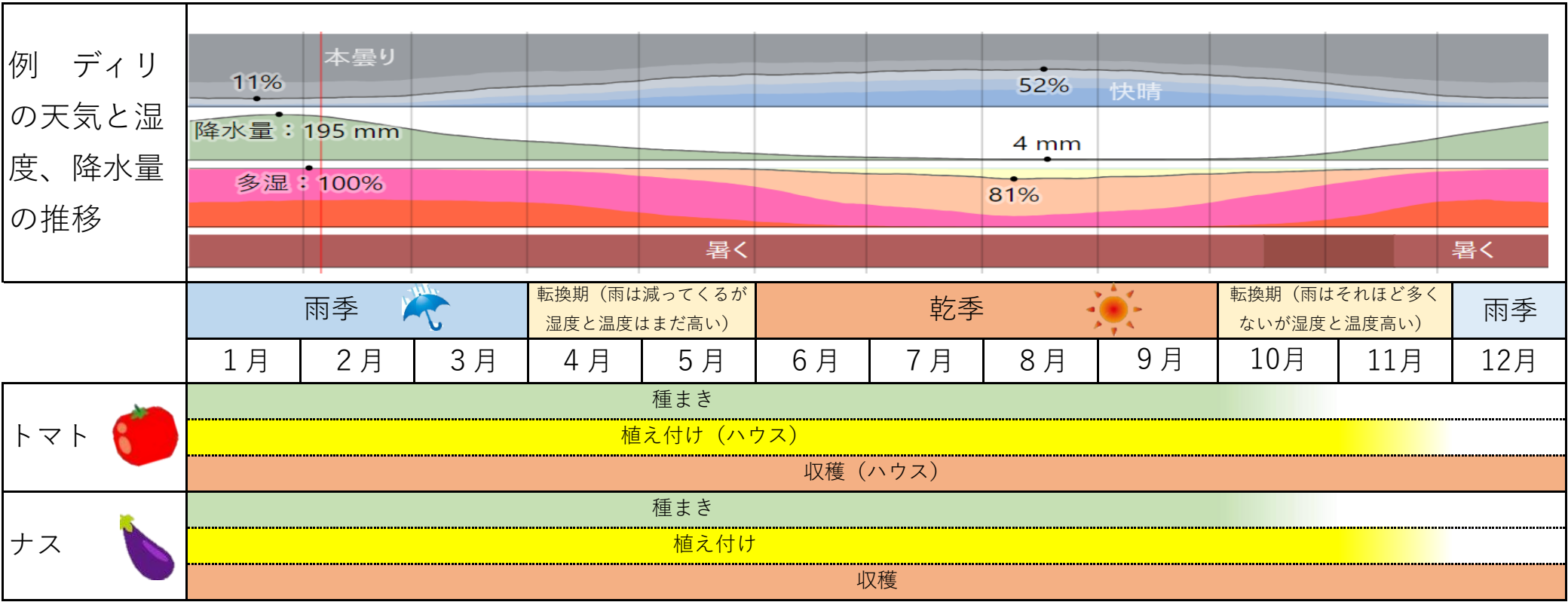
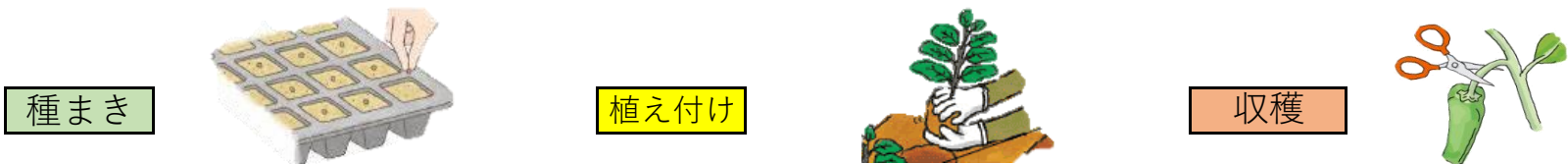


野菜栽培の基本 6

適期適作

- ・野菜は種類によって、発芽適温や生育適温が違う。
- ・季節にそぐわない野菜を育てると、生育しなかったり、病虫害で枯れてしまったりする。
- ・野菜の生育適期を知ると、農薬を使わずに状態の良い野菜を育てることが出来る。

野菜の栽培暦



	雨季 			転換期（雨は減ってくるが 湿度と温度はまだ高い）		乾季 				転換期（雨はそれほど多く ないが湿度と温度高い）		雨季
	1 月	2 月	3 月	4 月	5 月	6 月	7 月	8 月	9 月	10月	11月	12月
トウガラシ 	種まき											
	植え付け											
	収穫											
キュウリ 	種まき											
	(雨季はハウス)			植え付け			(乾季は露地)			(雨季はハウス)		
	(雨季はハウス)			収穫			(乾季は露地)			(雨季はハウス)		
オクラ 	種まき											
	植え付け											
	収穫											
スイカ 	種まき											
	植え付け											
	収穫											
カボチャ 	種まき											
	植え付け											
	収穫											
ゴーヤ 	種まき											
	植え付け											
	収穫											
ハヤトウリ 	種まき											
	植え付け											
	収穫											
クウシンサイ 	種まき											
	植え付け											
	収穫											

雨季 			転換期（雨は減ってくるが 湿度と温度はまだ高い）		乾季 				転換期（雨はそれほど多く ないが湿度と温度高い）		雨季
1 月	2 月	3 月	4 月	5 月	6 月	7 月	8 月	9 月	10 月	11 月	12 月
バイアム 	種まき										
	植え付け										
	収穫										
小松菜 	種まき										
	植え付け										
	収穫										
キャベツ 	種まき										
	植え付け										
	収穫										
ハクサイ 	種まき										
	植え付け										
	収穫										
パクチョイ 	種まき										
	植え付け										
	収穫										
レタス 	種まき										
	植え付け										
	収穫										
ニンジン 	種まき										
	収穫										
エシャロット 	種まき										
	植え付け										
	収穫										

	雨季 			転換期（雨は減ってくるが 湿度と温度はまだ高い）		乾季 				転換期（雨はそれほど多く ないが湿度と温度高い）		雨季
	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月
サツマイモ 	伏せこみ芽出し											
	植え付け											
	収穫											
サトイモ 	芽出し											
	植え付け											
	収穫											
ジャガイモ 												
	植え付け											
	収穫											
トウモロコシ 	種まき											
	収穫											
ササゲ 	種まき											
	植え付け											
	収穫											

野菜の生育適温

栽培適期	主な作物	生育適温	栽培適期	主な作物	生育適温
通年	トマト	20～25	乾季 	小松菜、キャベツ	15～25
	ナス、キュウリ	23～28		ハクサイ、レタス、 ジャガイモ	15～20
	クウシンサイ	25～30		カボチャ、パクチョイ、 エシャロット	20～25
	バИАム	15～35		スイカ、サツマイモ、サトイモ	25～30
	トウガラシ、オクラ、 トウモロコシ、ゴーヤ	20～30		ニンジン	15～22
	ハヤトウリ	20～22		ササゲ	10～35

輪作とは

- ・同じ場所に同じ作物を栽培し続けると、「連作障害」が起きて病虫害が発生しやすくなる。なん箇所かの畝をまわして、作る野菜を変えたり、畑の中を区切り色々な作物を交代で作ることを「輪作」という
- ・野菜の品種によって、連作しても問題ないもの、連作すると障害が出やすいものがある。
- ・違う野菜でも、科が同じだと「連作障害」が起こることがあるので、野菜の科についてもよく理解する。
- ・野菜のほかに、輪作にイネ科やマメ科の穀物を取り入れると、より土が良くなり、野菜の生育も良くなる

野菜の科の分類

- ナス科……………トマト、ナス、ピーマン、ジャガイモ
- ウリ科……………キュウリ、スイカ、カボチャ、ゴーヤ
- マメ科……………大豆、小豆、ササゲ、インゲン
- アブラナ科……………小松菜、ハクサイ、キャベツ
- ヒユ科……………バイアム
- ヒガンバナ科……………エシャロット
- セリ科……………人参、セロリ
- キク科……………レタス
- ヒルガオ科……………サツマイモ、クウシンサイ
- サトイモ科……………サトイモ

連作障害

・「連作障害」とは、同一作物(同じ科の作物)を同じ圃場で繰り返し栽培することによって、生育不良となり、収量が落ちること。



健全な小松菜

連作障害の小松菜

連作障害の出やすい野菜、出にくい野菜

出にくい

連作障害

出やすい

人参

小松菜

スイカ

カボチャ

ジャガイモ

ハクサイ

トマト

サツマイモ

トウモロコシ

トウラガシ

ササゲ

ナス

クウシンサイ

レタス

サトイモ

エシャロット

キュウリ

バイアム

ハヤトウリ

パクチョイ

キャベツ

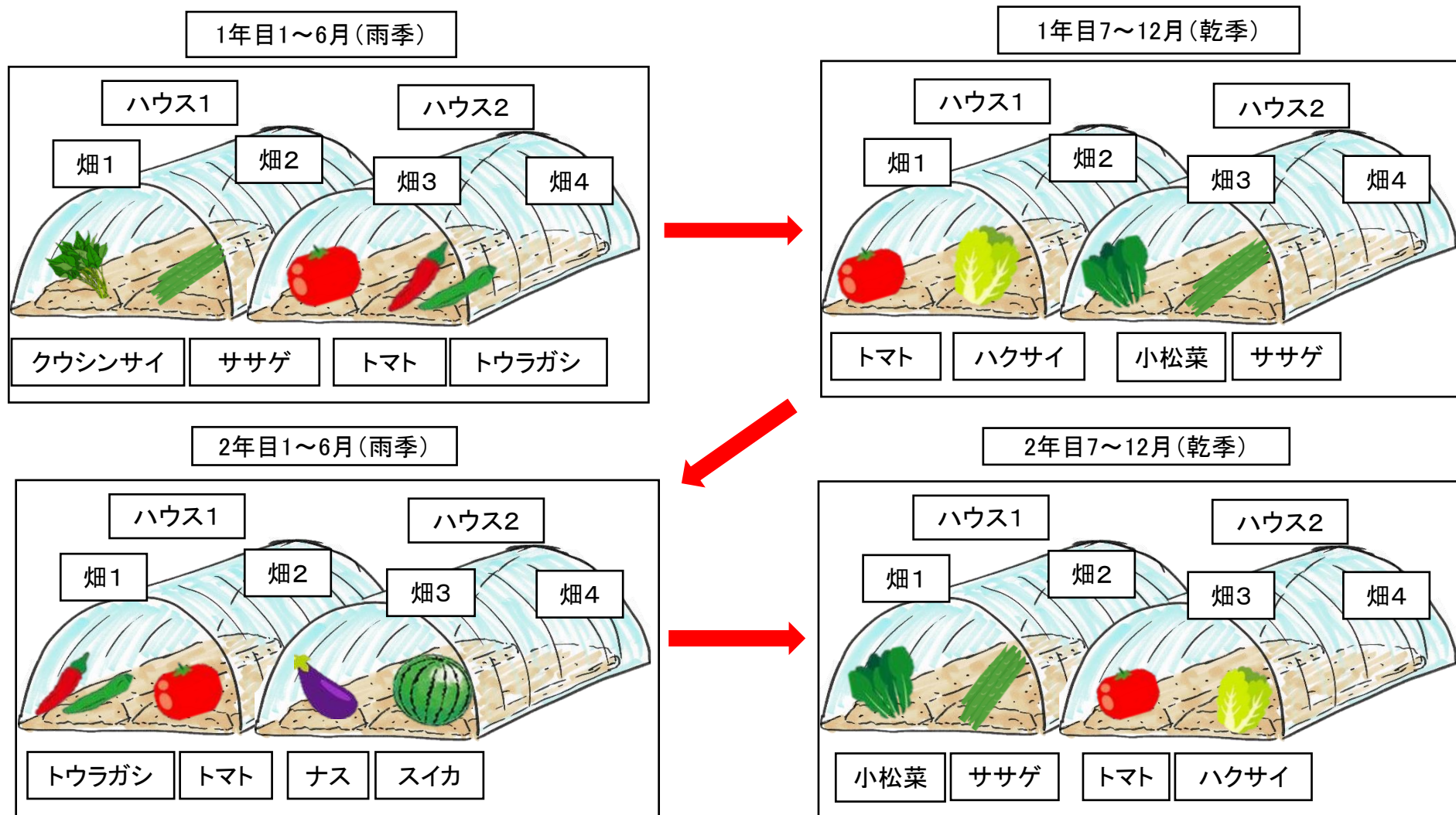
オクラ

ゴーヤ

輪作のやり方

畑の同じ場所に、同じ作物を何回も栽培しない。

例えば、小松菜を栽培したら、その後には小松菜以外、また小松菜と同じアブラナ科以外の作物、トマトなどを栽培する。



1. 良い土を作る

堆肥を畑に入れて、有機物や微生物の豊かな土づくりをすると、作物が元気に育ち、農薬を使わなくても野菜が育つようになる。



2. 丈夫な苗を育てる

日本には「苗半作」という言葉がある。

丈夫な苗づくりで野菜栽培の半分は決まるということ。

苗箱に種をまき、日に当てて元気な野菜を育てる。

自家採種をして、その土地にあった作物を、季節に合わせて種まきする。



3. 土の表面を草やワラで覆う

野菜の根元には草やワラを敷いて、水分を保持し、微生物を守り、野菜が根をしっかりと張れるように豊かな土壌環境を整えると、病虫害に負けなくなる。



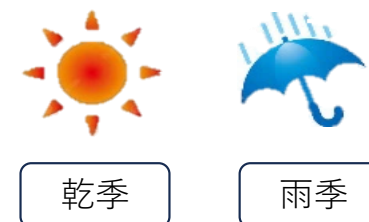
4. 日当たりと風通しを良くする

野菜の畝間や株間が狭いと、病害虫が発生しやすくなる。
畝間、株間を広くして、野菜に太陽の光が当たり、風通しが良くなるようにする。



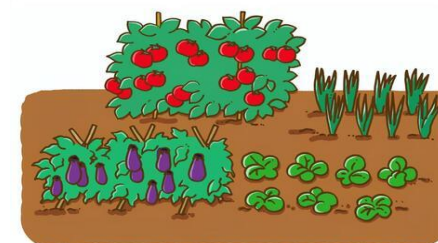
5. 適期適作

野菜は種類によって生育に適した温度や湿度がある。
その土地にあった作物を、季節に合わせて種まきすると、病害虫が発生しにくい。



6. 混植(組み合わせ)

1種類の野菜だけでなく、色々な種類の野菜を畑に植えると、害虫を食べる虫（**益虫**）や、病気を防ぐ菌が増えて、病害虫が発生しにくくなる。
相性の良い野菜と一緒に植えるとどちらも良く育つ。



組み合わせの例

トウモロコシ＋マメ科の野菜（大豆、ササゲなど）・・・害虫を予防
トウモロコシ＋カボチャ・・・畑の空間の有効利用



7. 益虫(役に立つ虫たち)

益虫とは、、、

野菜の害虫を食べてくれる虫を益虫という。

農薬を使わずに野菜を栽培していると、畑の生物がだんだん豊かになってくる。

畑の周りにトウモロコシを植えると、益虫の住処になる。ハーブは益虫を増やす効果がある。

代表的な益虫

 テントウムシ テントウムシは、成虫も幼虫もアブラムシを食べる。	 カマキリ アブラムシ、バッタやカメムシ、イモムシなど様々な害虫を食べる。	 カエル イモムシを食べる。	 ハチ イモムシやガなどを食べ	 クモ 様々な昆虫を食べる。
--	---	--	---	--

8. よく観察する

野菜も人間と同じ生き物なので、土や環境を整えれば元気に育つ。

病害虫が発生するのは、原因があるはずなので、良く観察する。

「風通しは良いか？」「水はけは良いか？根腐れを起こしていないか？」「同じ作物を同じ場所に作り続けて、害虫が増えていないか？」「天気や気温はどうか？」「畑に益虫がいるか？」など、常に野菜の様子を観察しよう。



9. 自家製防虫剤や殺菌剤

化学農薬では最終的な解決にはならないので、出来るだけ使用を控える。病害虫が発生した場合は、昔から伝わる植物の抽出液などを使って対応する（トウガラシエキスや酢など）。

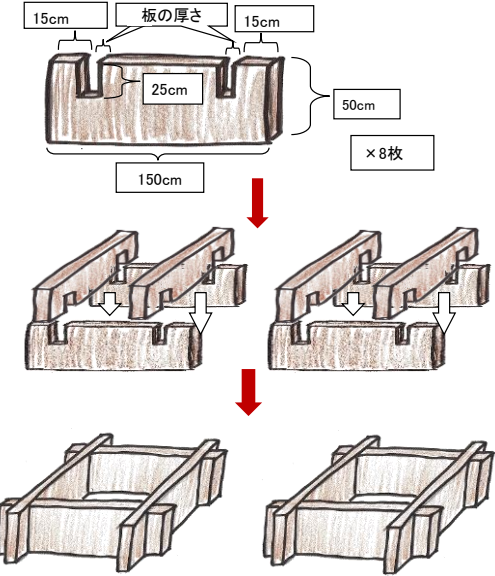
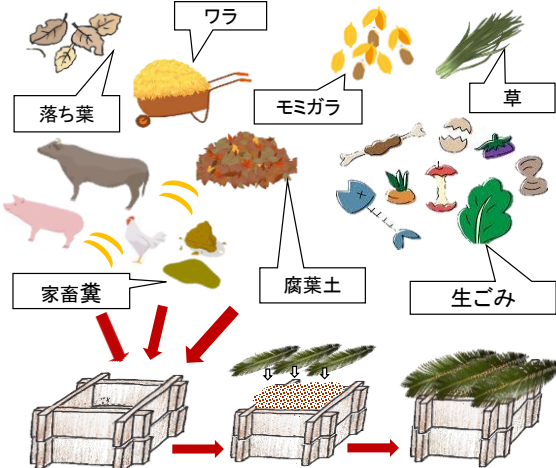
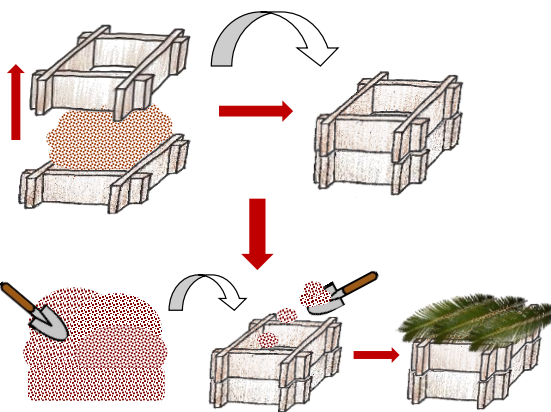
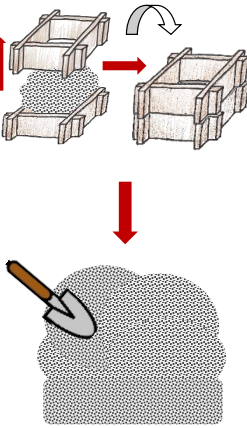


□ 2 堆肥の製造と利活用

堆肥の製造と利活用 1

堆肥の作り方

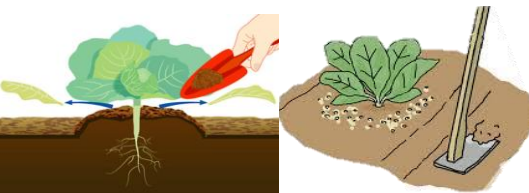
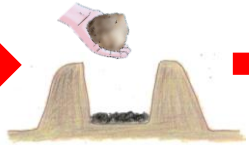
- ・堆肥とは、ワラやもみ殻、草などの植物、鶏糞、牛糞、豚糞などの動物糞を堆積し発酵させたもの
- ・堆肥には、植物が生育するための大切な養分や微生物が多く含まれている
- ・堆肥を畑に使うと、土が柔らかくなり、野菜がよく育つようになる

①堆肥枠を用意する	②材料を入れる	③切り返し	④完成
 板を切って、組み合わせて、四角の枠を作る。 切り返しをしたり、高く積んだりするために、枠は2組作る。 	 堆肥の枠を2段重ねて、その中に材料を入れる。 材料を入れるたびに、必ず大きな葉で蓋をする。 枠いっぱいになるまで材料を入れる。 表面が乾いていたら水をかける。 堆肥の材料になるもの、、、、 葉、草、腐葉土、草木灰、野菜の皮、果物の皮、ワラ、もみ殻、魚の骨、牛糞、鶏糞、豚糞、ヤギ糞、馬糞など 	 枠を外し、別の場所に枠を置き、中にあった堆肥を良く混ぜながら空の枠の中に入れる。 切り返しをすると、微生物が良く働き、発酵が進む。 表面が乾燥していたら水をかける。 3回以上切り返す。  	 切り返しを3回以上行い、4ヶ月経ったら使用できる。 

堆肥の製造と利活用 2

堆肥の使い方

- ・野菜を植える前に堆肥を畑に鋤き込むことを「元肥」という
- ・野菜の生育を見て、肥料が足りなそうな場合に肥料を追加することを「追肥」という
- ・堆肥に野菜の葉や根が触ると焼けることがあるので、土と良く混ぜる。追肥の時は、堆肥が根に触らないようにする。

①畑に撒く(元肥)	②畑にすき込む	③定植	④追肥	⑤効果
 出来上がった堆肥を畝に均等に散布する。	 スコップや鍬 耕運機 スコップや鍬を使い、畝の土の中に堆肥を良く鋤き込む。 耕運機がある場合は、耕運機で耕して堆肥を土に良く鋤き込む。 堆肥を鋤き込んだら、1週間は定植しない。	 堆肥を入れたら1週間以上あけて野菜を定植する。 (野菜栽培の基本 4. 定植 参照)	 野菜の生育途中で、葉が黄色くなる時は、肥料が足りない場合が多い。 野菜の葉や根に堆肥が触ると葉や根が焼けるので、株元から少し離れた土の上に堆肥を撒く。 野菜の生育を促すために、堆肥に被せるように土をかけてもよい。	 堆肥なし 堆肥あり 野菜の生育が良くなる。 野菜の根が広く張れるようになり、丈夫に育つ。 微生物が増えて、野菜が病気に強くなる。 土がふかふかになり、保水性、排水性が良くなる。
つぼ肥え（堆肥の量が限られてる時の元肥のやり方）				
苗の植穴を深めに掘る。 	堆肥をひとつかみ入れる。 	苗の根と肥料が触れないように、土を入れる。 	苗を穴に入れて、周りに土を入れて手でよく押さえる。 	少ない堆肥を有効に使うための追肥のやり方  野菜の株と株の間に穴を掘り、肥料をひとつかみ入れ、土をかける。

3 野菜栽培管理表

1	トマト	果菜類	ナス科
---	-----	-----	-----

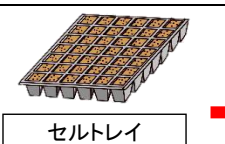
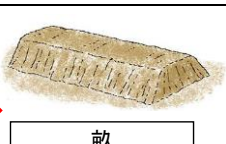
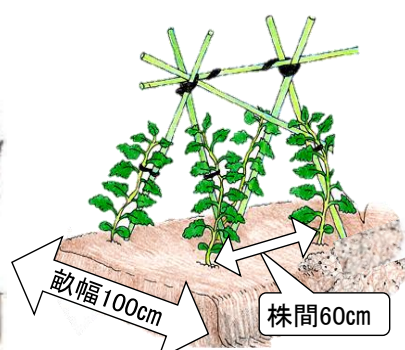
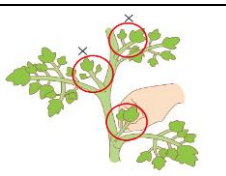
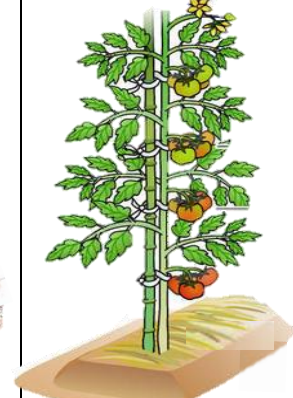
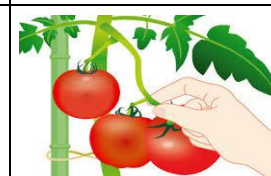


栽培のポイント

- ・トマトは雨に弱いのでハウス栽培をする。
- ・トマトは肥料分の少ない畑を好む。
- ・葉が3枚出ると実が付き、それを1段と数え、8段目まで収穫できるように育てる
- ・自家採種して、土地の気候や土質に適応したトマトを育てる



トマトの種

播種	移植	定植	支柱立て	芽かき誘引	収穫	種採り
 セルトレイ 双葉 種を一粒ずつセルトレイに蒔く。種が隠れるくらい覆土をする。下から染み出るまで水をかける。寒冷紗をかける。芽が出始めたら寒冷紗を取る。 	 ポット 本葉 本葉が出てきたらポットに移植する。ポットの8分目くらいまで土を詰める。苗を入れる穴を開け、丁寧に植え替える。 	 畝 本葉 本葉が4、5枚出たら畝に植える。バケツに水を用意する。ポットを水に沈め、水を吸わせてから植える。  	 定植時に2mくらいの支柱を立てる。根を傷めないように茎と支柱は5cm離して刺す。支柱と茎の間を八の字に紐で結ぶ。  畝幅100cm 株間60cm	 葉の付け根から出てくるわき芽を取る。ハサミを使うと病気が伝染するので手で折り取る。わき芽は再び出てくるのでこまめに芽かきをする。伸びた茎は30cmおきに支柱に結ぶ。 	 実が赤くなったら収穫する。  	 ①育ちの良いトマトの実を選び収穫せずに残しておく。 ②完熟したら収穫する。 ③実をつぶして水の中で良く洗い種を取り出す。下に沈んだ種を選ぶ。 ④種を良く乾燥させ、密封して冷暗所に保管する。 

2	ナス	果菜類	ナス科
---	----	-----	-----

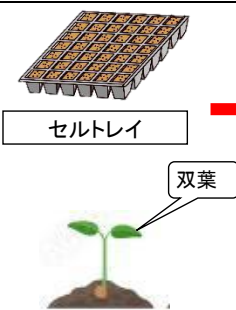
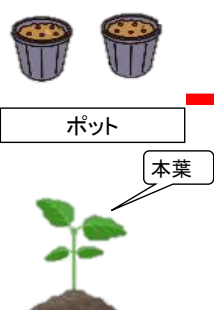
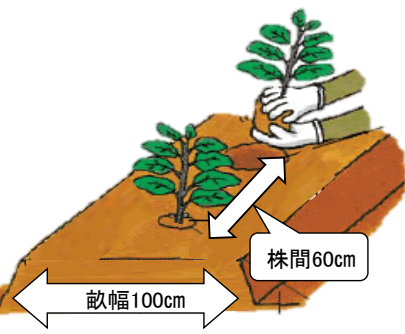
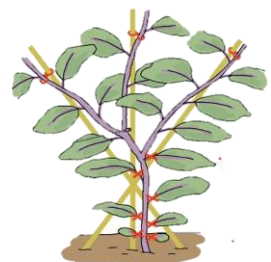
栽培のポイント

- ・ナスは生育期間が長く、肥料を多く必要とするので、肥えた畑に植える
- ・大きくなると折れたり倒れたりするので、支柱を立てて支える
- ・葉にたくさん日が当たり、栄養を作って実が大きくなるので、茂ってきたら適度に剪定する
- ・自家採種して、土地の気候や土質に適応したナスを育てる



ナスの種



播種	移植	定植	支柱立て	芽かき誘引	収穫	種採り
 セルトレイ 双葉 種を一粒ずつセルトレイに蒔く。種が隠れるくらい覆土をし水をたっぷりやる。芽が出はじめたら寒冷紗を取る。 	 ポット 本葉 本葉が出てきたらポットに移植する。ポットの8分目くらいまで土を詰める。苗を入れる穴を開け、丁寧に植え替える。 	 畝 本葉 本葉が4、5枚出たら畝に植える。バケツに水を用意する。ポットを水に沈め、水を吸わせてから植える。 	 定植時に2mくらいの支柱を立てる。根を傷めないように茎と支柱は5cm離して刺す。支柱と茎の間を八の字に紐で結ぶ。  株間60cm 畝幅100cm	 太い枝を3本残して下のわき芽は摘み取る。枝が伸びたら斜めに支柱を3本立てて結ぶ。 	 3本の枝を伸ばすために、一番目の実は小さなうちに取る。2番目以降も早めに収穫する。 	 ①育ちの良いナスの実を選び収穫せずに残しておく。 ②完熟したら収穫する。 ③実を割って種を取り出し、水の中で良く洗う。下に沈んだ種を選ぶ。 ④種を良く乾燥させ、密封して冷暗所に保管する。 

3	トウガラシ	果菜類	ナス科
---	-------	-----	-----

栽培のポイント

- ・水捌けが良く肥沃な土壌を好む
- ・根が浅いので倒れやすく、茎が柔らかく折れやすいので、支柱を立てて育てる
- ・茎や葉を大きく育てるために1番果は早めに摘み取る
- ・自家採種して、土地の気候や土質に適応したトウガラシを育てる



トウガラシの種



播種	移植	定植	支柱立て	芽かき誘引	収穫	種採り
セルトレイ 双葉 種を一粒ずつセルトレイに蒔く。種が隠れるくらい覆土をし水をたっぷりやる。芽が出はじめたら寒冷紗を取る。	ポット 本葉 本葉が出てきたらポットに移植する。ポットの8分目くらいまで土を詰める。苗を入れる穴を開け、丁寧に植え替える。	畝 本葉が4、5枚出たら畝に植える。バケツに水を用意する。ポットを水に沈め、水を吸わせてから植える。	定植時に2mくらいの支柱を立てる。根を傷めないように茎と支柱は5cm離して刺す。支柱と茎の間を八の字に紐で結ぶ。	太い枝を3本残して下のわき芽は摘み取る。枝が伸びたら斜めに支柱を3本立てて結ぶ。	3本の枝を伸ばすために、一番目の実は小さなうちに取る。2番目以降も早めに収穫する。	①育ちの良いトウガラシの実を選び収穫せずに残しておく。 ②完熟したら茎ごと収穫し、しばらく吊るして干す。 ③実を割って種を取り出す。 ④種を良く乾燥させ、密封して冷暗所に保管する。



4	キュウリ	果菜類	ウリ科
---	------	-----	-----

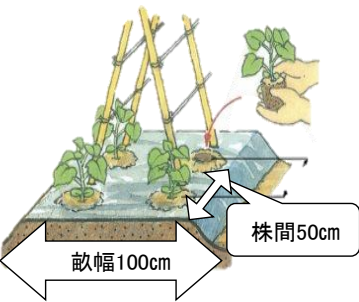
栽培のポイント

- ・支柱を立ててネットを張り、這わせる
- ・大きく育てるために、一番果は早めに収穫する
- ・自家採種して、土地にあったキュウリを育てていく



キュウリの種



播種	移植	定植	摘芯誘引	収穫	種採り
 セルトレイ 双葉 種を一粒ずつセルトレイに蒔く。種が隠れるくらい覆土をし水をたっぷりやる。芽が出はじめたら寒冷紗を取る。 	 ポット 本葉 本葉が出てきたらポットに移植する。ポットの8分目くらいまで土を詰める。苗を入れる穴を開け、丁寧に植え替える。 	 畝 本葉 本葉が4、5枚出たら畝に植える。バケツに水を用意する。ポットを水に沈め、水を吸わせてから植える。  	 キュウリが目の高さくらいに育ったら主枝を切り、わき芽を伸ばすとたくさん実がつく。支柱とネットを立ててつるを這わせると収穫しやすい。  株間50cm 畝幅100cm	 親づるを大きく育てるために、最初の数本は、実が小さいうちに収穫する。枯れた葉や、葉が込み合っている場所は葉を切り取る。  実が大きくなったら、早めに収穫する。 	 ①育ちの良いキュウリの実を選び収穫せずに残しておく。 ②黄色く完熟したら収穫する。 ③実を割って種を取り出し、水の中で良く洗う。下に沈んだ種を選ぶ。 ④キュウリの種は、実の上部よりも下部に良い種が入っている。 ⑤種を良く乾燥させ、密封して冷暗所に保管する。 

5	オクラ	果菜類	アオイ科
---	-----	-----	------

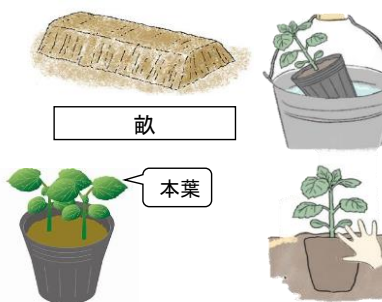
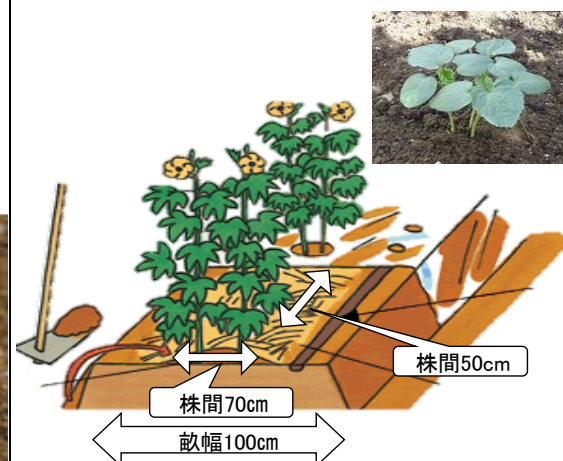
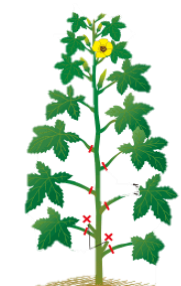
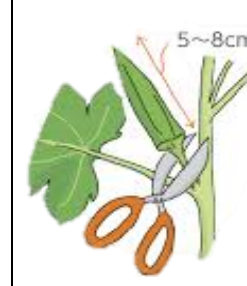
栽培のポイント

- ・オクラは優れた緑黄色野菜で栄養が豊富
- ・生でも食べられ、炒めてもゆでても揚げてもおいしい
- ・収穫が遅れて実が大きくなると固くなるので、早めに収穫する
- ・自家採種して、土地の気候や土質に適応したオクラを育てる
- ・丸鞘、五角形、八角形、赤オクラなど、色々な種類がある



オクラの種

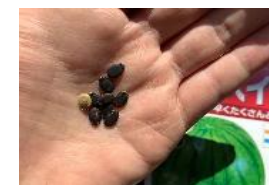


播種	定植	支柱立て、剪定		収穫	種採り
 オクラは1つのポットに3粒種を蒔く。種が隠れるくらい覆土をし水をたっぷりやる。芽が出はじめたら寒冷紗を取る。 	 本葉が2、3枚出たら畝に植える。バケツに水を用意する。ポットを水に沈め、水を吸わせてから植える。 	  オクラが大きくなる前に、畝の周りを支柱と紐で囲い、倒れないようにする。枯れた葉や、葉が込み合っている場所は葉を切り取る。 	 樹を大きくするために、一番目の実は小さなうちに取る。2番目以降の実も、5~8cmくらいで早めに収穫する。 	 ①育ちの良いオクラの実を選び収穫せずに残しておく。 ②実が乾いて茶色になったら収穫する。 ③実を割って種を取り出す。よく乾燥させて貯蔵する。 ④種を良く乾燥させ、密封して冷暗所に保管する。 	

6	スイカ	果菜類	ウリ科
---	-----	-----	-----

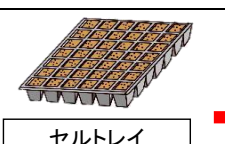
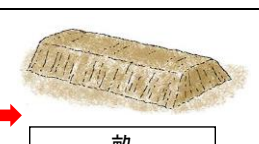
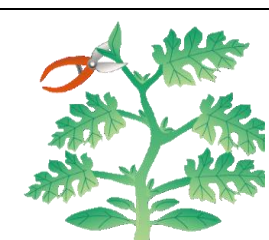
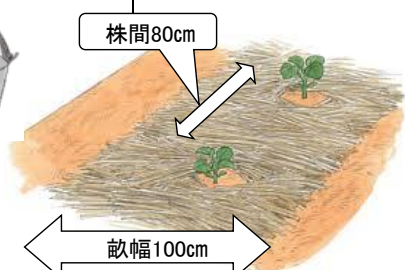
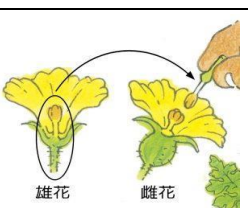
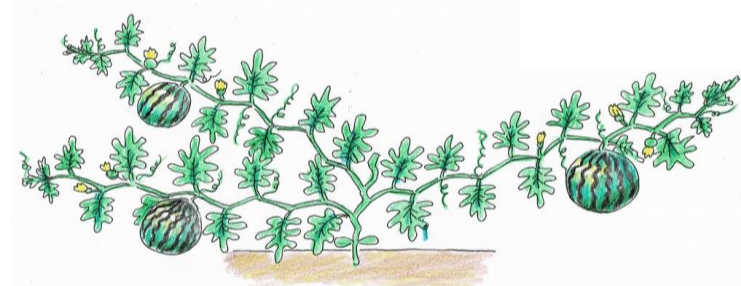
栽培のポイント

- ・スイカは乾燥した土地で育てると甘くなるので、乾季に育てる
- ・葉にたくさん陽をあてると栄養が作られておいしくなる
- ・敷き藁をして、広い畑でのびのびと育てる
- ・自家採種して、土地の気候や土質に適応したスイカを育てる



スイカの種



播種	移植	定植	敷き藁と摘芯	受粉等管理	収穫	種採り
 セルトレイ 双葉 種を一粒ずつセルトレイに蒔く。種が隠れるくらい覆土をする。下から染み出るまで水をかける。寒冷紗をかける。芽が出始めたら寒冷紗を取る。 	 ポット 本葉 本葉が出てきたらポットに移植する。ポットの8分目くらいまで土を詰める。苗を入れる穴を開け、丁寧に植え替える。 	 畝 本葉 本葉が4、5枚出たら畝に植える。バケツに水を用意する。ポットを水に沈め、水を吸わせてから植える。 	 本葉5、6枚で親づるを切る。ワラを敷いて、乾燥防止と生育を助ける。  株間80cm 畝幅100cm	 雄花 雌花 花が咲いたら朝9時までに、おしべを取って、めしべにつける。ワラなどに受粉の日を書いて立てておく。収穫日の目安になる。 スイカのわき芽は3本仕立てにして、そのほかのわき芽は取り除く。1本のツルに付ける実は1つにし、他の実は取り除く。 	 花が咲いてから40日ほどで収穫する。実が十分大きくなり、巻きひげが半分ほど枯れてきたら収穫時期。	 ①生育が良く、食べておいしいスイカの種を、次に育てるスイカの種にする ②種の周りのぬめりがなくなるまで良く洗う。 ③種を良く乾燥させ、密封して冷暗所に保管する。

7	カボチャ	果菜類	ウリ科
---	------	-----	-----

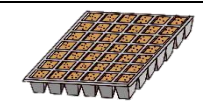
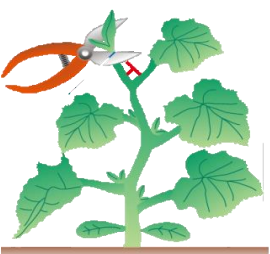
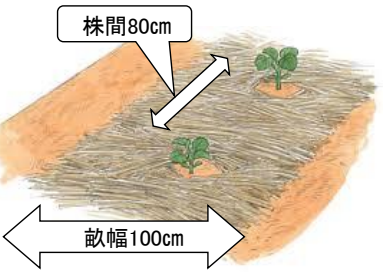
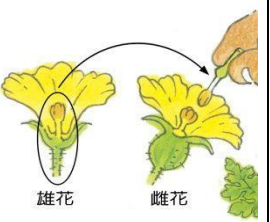
栽培のポイント

- ・カボチャは根を広く張り自分で土の中の肥料を集めるので、やせた土地でも良く育つ
- ・湿気に弱いので、水はけのよい場所で育てる
- ・自家採種して、土地の気候や土質に適応したカボチャを育てる
- ・トウモロコシの根元に植えると、畑の有効利用になる



カボチャの種



播種	移植	定植	敷き藁と摘芯	受粉等管理	収穫	種採り
 セルトレイ 双葉 種を一粒ずつセルトレイに蒔く。種が隠れるくらい覆土をし水をたっぷりやる。芽が出はじめたら寒冷紗を取る。 	 ポット 本葉 本葉が出てきたらポットに移植する。ポットの8分目くらいまで土を詰める。苗を入れる穴を開け、丁寧に植え替える。 	 畝 本葉 本葉が4、5枚出たら畝に植える。バケツに水を用意する。ポットを水に沈め、水を吸わせてから植える。 	 本葉5、6枚で親づるを切る。ワラを敷いて、乾燥防止と生育を助ける。  株間80cm 畝幅100cm	 雄花 雌花 花が咲いたら朝9時までに、おしべを取って、めしべにつける。棒などに受粉の日を書いて立てておくと収穫日の目安になる。  雄花は、花の下が膨らんでいない 雌花は、花の下が膨らんで小さなカボチャがついている	 花が咲いてから40日ほどで収穫する。実が十分大きくなり、実と茎をつないでいる「ヘタ」がコルク化したら収穫時期。 	 ①生育が良く、食べておいしいカボチャの種を、次に育てるカボチャの種にする ②種の周りのぬめりがなくなるまで良く洗う。 ③種を良く乾燥させ、密封して冷暗所に保管する。 

8	ゴーヤ	果菜類	ウリ科
---	-----	-----	-----

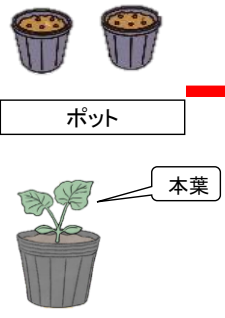
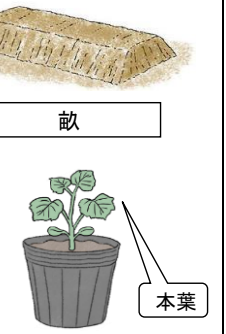
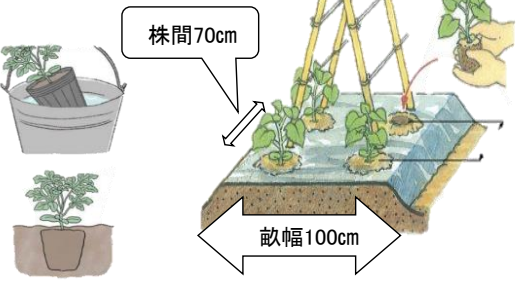
栽培のポイント

- ・支柱を立ててネットを張り、這わせて栽培する
- ・自家採種して、土地にあったゴーヤを育てていく
- ・ハウスの周り、鶏小屋の周り、家の周りなどに這わせて日よけにしても良い



ゴーヤの種



播種	移植	定植	摘芯誘引	収穫	種採り
 セルトレイ 種を一粒ずつセルトレイに蒔く。種が隠れるくらい覆土をし水をたっぷりやる。芽が出はじめたら寒冷紗を取る。 	 ポット 本葉が出てきたらポットに移植する。ポットの8分目くらいまで土を詰める。苗を入れる穴を開け、丁寧に植え替える。 	 畝 本葉が4、5枚出たら畝に植える。バケツに水を用意する。ポットを水に沈め、水を吸わせてから植える。  株間70cm 畝幅100cm	 ゴーヤが目の高さくらいに育ったら親づるを切り、わき芽を伸ばすとたくさん実がつく。支柱とネットを立ててつるを這わせると収穫しやすい。 親づるを大きく育てるために、最初の数本は、実が小さいうちに収穫する。枯れた葉や、葉が込み合っている場所は葉を切り取る。 	 実が大きくなったら、早めに収穫する。 	 ①育ちの良いゴーヤの実を選び収穫せずに残しておく。 ②黄色く完熟したら赤い実を取り出し、水の中で良く洗う。 ③種を良く乾燥させ、密封して冷暗所に保管する。 

9	ハヤトウリ	果菜類	ウリ科
---	-------	-----	-----

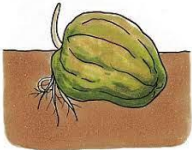
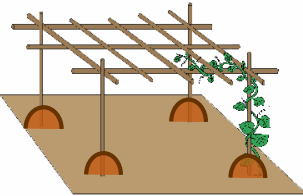
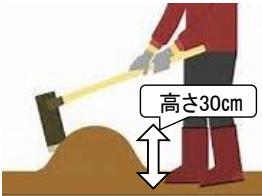
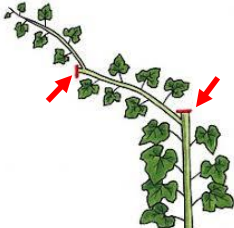
栽培のポイント

- ・一つのハヤトウリから5メートル以上つるが伸び、100個以上収穫できる
- ・1月頃植えて、4月頃収穫する
- ・自家採種して、土地の気候や土質に適應したハヤトウリを育てる
- ・青い種類と、白い種類がある



ハヤトウリの種



芽出し	棚作り	植え付け	敷き藁	摘芯	収穫	種採り
 ダンボールや切ったペットボトル  大きい容器に土を入れ、ハヤトウリを半分埋める。 	 管理や収穫がしやすいように、棚を作って這わせる。 	 畝  本葉が4～5枚出たら畝に植える。 	 ワラを敷いて、乾燥防止と生育を助ける。 	 ハヤトウリは、孫蔓に実がつく。蔓が30cm伸びたら蔓の先を切る。さらに1m伸びたら再び先を切る。 	 花が咲いてから20日ほどで収穫できる。実が大きくなったら、早めに収穫する。	 ①育ちの良いハヤトウリの実を選び収穫せずに残しておく。 ②種用の実は開花から2か月で収穫する。 ③保存する時は、モミガラを入れた箱にハヤトウリを埋めて、冷暗所で保管する。 

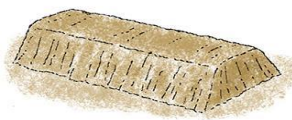
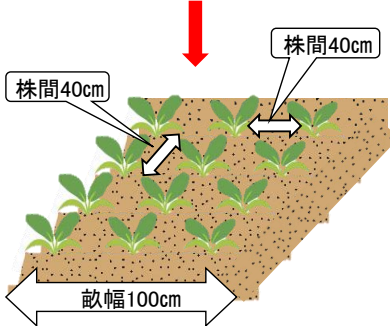
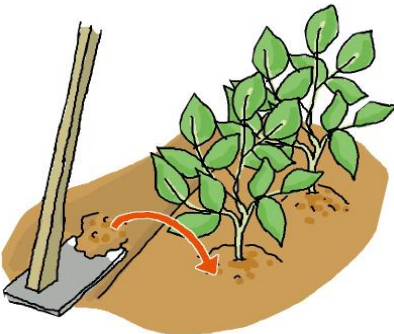
栽培のポイント

- ・わき芽が出るので何度も収穫できる。
- ・肥料が少ない土地でも育てやすい
- ・密植すると病虫害が発生するので、株間を広く取り風通しを良くする
- ・クウシンサイとサツマイモは同じヒルガオ科なので、離れた場所で栽培する



クウシンサイの種



播種	定植	土寄せ	収穫	種採り
 セルトレイ  双葉 種を一粒ずつセルトレイに蒔く。 種が隠れるくらい覆土をし水をたっぷりやる。 芽が出はじめたら寒冷紗を取る。 	 畝 本葉が3, 4枚になったら畝に植える。 定植時にセルトレイに下から水が染み出るくらい水をかける。   株間40cm 株間40cm 畝幅100cm	 本葉が5~6枚になったら株間の土を根元に寄せる。 通気性と排水性が良くなり、株元がしっかりし、良く育つ。 	 高さが30cmになったら、下の葉を3枚ほど残して主枝を切る。 わき芽が出て、たくさん収穫できる。 やわらかいうちに早めに収穫する。 	   ①育ちが良い株を種採り用を選ぶ。 ②花が咲き、実が出来るまで収穫せずに残す。 ③実が乾いてきたら刈り取る。束ねて風通しの良い場所に吊す。良く乾いたらシートの上でたたいて種を取り出す。 ④良く乾燥させ、密封して冷暗所で保管する。

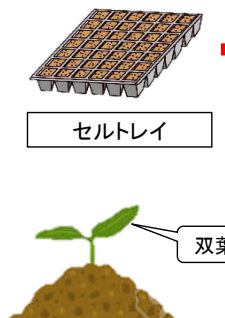
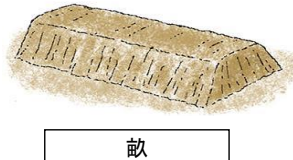
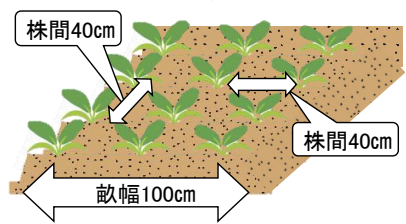
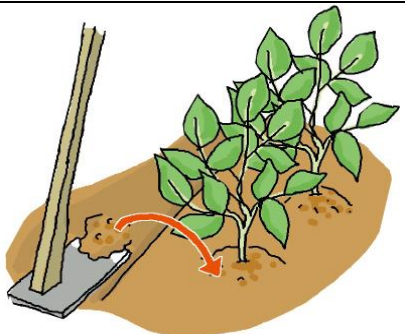
栽培のポイント

- ・栄養価がとて高く、妊婦や産後の女性が食べると良い
- ・暑さと乾燥に強い
- ・わき芽が出るので何度も収穫できる
- ・赤い葉の品種と、緑の葉の品種がある



バイアムの種



播種	定植	土寄せ	収穫	種採り
 セルトレイ 双葉 種を一粒ずつセルトレイに蒔く。 種が隠れるくらい覆土をし水をたっぷりやる。 芽が出はじめたら寒冷紗を取る。 	 畝 本葉が3, 4枚になったら畝に植える。 定植時にセルトレイに下から水が染み出るくらい水をかける。  	 本葉が5～6枚になったら株間の土を根元に寄せる。 通気性と排水性が良くなり、株元がしっかりし、良く育つ。 	 高さが30cmになったら、下の葉を3枚ほど残して主枝を切る。 わき芽が出て、たくさん収穫できる。 やわらかいうちに早めに収穫する。 	   ①育ちが良い株を種採り用を選ぶ。 ②花が咲き、実が出来るまで収穫せずに残す。 ③実が乾いてきたら刈り取る。束ねて風通しの良い場所に吊るす。良く乾いたらシートの上でたたいて種を取り出す。 ④良く乾燥させ、密封して冷暗所で保管する。

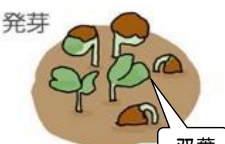
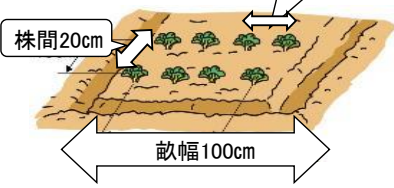
栽培のポイント

- ・生育期間が短いので早く出荷できる
- ・肥料が少ない土地でも育てやすい
- ・密植すると病虫害が発生するので、株間を広く取り風通しを良くする
- ・アブラナ科の野菜は連作すると病虫害が発生するので、輪作する



小松菜の種



播種	定植	土寄せ	収穫	種採り
 セルトレイ  発芽 双葉 種を三粒ずつセルトレイに蒔く。種が隠れるくらい覆土をし水をたっぷりやる。芽が出はじめたら寒冷紗を取る。 	 畝 本葉が3, 4枚になったら畝に植える。定植時にセルトレイに下から水が染み出るくらい水をかける。   株間20cm 畝幅100cm	 本葉が5~6枚になったら株間の土を根元に寄せる。通気性と排水性が良くなり、株元がしっかりし、良く育つ。 	 小松菜の大きさが25cmくらいになったら収穫する。 	  ①育ちが良い20株を種採り用を選ぶ。 ②花が咲き、実が出来るまで収穫せずに残す。 ③実が乾いてきたら刈り取る。束ねて風通しの良い場所に吊るす。良く乾いたらシートの上でたたいて種を取り出す。 ④良く乾燥させ、密封して冷暗所で保管する。

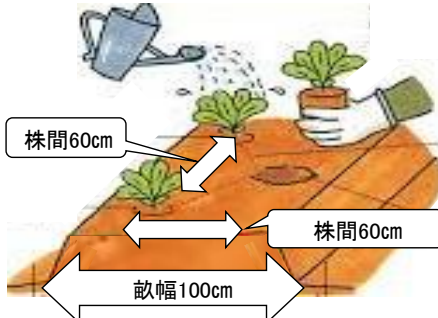
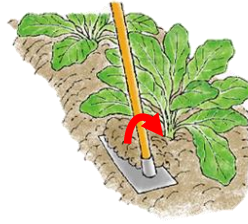
栽培のポイント

- ・肥沃な土地を好むので、有機物で肥やした畑で育てる
- ・密植すると病虫害が発生するので、株間を広く取り風通しを良くする
- ・アブラナ科の野菜は連作すると病虫害が発生するので、輪作する
- ・結球するものと、半結球のものがある



キャベツの種



播種	移植	定植	追肥土寄せ	収穫	種採り
 セルトレイ  発芽 双葉 種を一粒ずつセルトレイに蒔く。 種が隠れるくらい覆土をし水をたっぷりやる。芽が出はじめたら寒冷紗を取る。 	 ポット 本葉が出てきたらポットに移植する。 ポットの8分目くらいまで土を詰める。 苗を入れる穴を開け、丁寧に植え替える。  	 畝 本葉が4、5枚出たら畝に植える。 バケツに水を用意する。 ポットを水に沈め、水を吸わせてから植える。  	 本葉が10枚くらいになったら、株元に堆肥をまき土を寄せる。	 結球したキャベツを上から押して、固くなってきたら早めに収穫する。 	  ①育ちが良い10株を種採り用を選ぶ。 ②花が咲き、実が出来るまで収穫せずに残す。 ③実が乾いてきたら刈り取る。束ねて風通しの良い場所に吊るす。良く乾いたらシートの上でたたいて種を取り出す。 ④良く乾燥させ、密封して冷暗所で保管する。

栽培のポイント

- ・肥沃な土地を好むので、有機物で肥やした畑で育てる
- ・密植すると病虫害が発生するので、株間を広く取り風通しを良くする
- ・アブラナ科の野菜は連作すると病虫害が発生するので、輪作する
- ・結球するものと、半結球のものがある



ハクサイの種



播種	移植	定植	追肥土寄せ	収穫	種採り
 セルトレイ  発芽 双葉 種を一粒ずつセルトレイに蒔く。 種が隠れるくらい覆土をし水をたっぷりやる。 芽が出はじめたら寒冷紗を取る。 	 ポット 本葉が出てきたらポットに移植する。 ポットの8分目くらいまで土を詰める。 苗を入れる穴を開け、丁寧に植え替える。  	 畝 本葉が4、5枚出たら畝に植える。 バケツに水を用意する。 ポットを水に沈め、水を吸わせてから植える。  	 本葉が10枚くらいになったら、株元に堆肥をまき土を寄せる。	 結球したハクサイを上から押して、固くなってきたら早めに収穫する。	    ①育ちが良い10株を種採り用を選ぶ。 ②花が咲き、実が出来るまで収穫せずに残す。 ③実が乾いてきたら刈り取る。束ねて風通しの良い場所に吊るす。良く乾いたらシートの上でたたいて種を取り出す。 ④良く乾燥させ、密封して冷暗所で保管する。

株間60cm

株間60cm

畝幅100cm

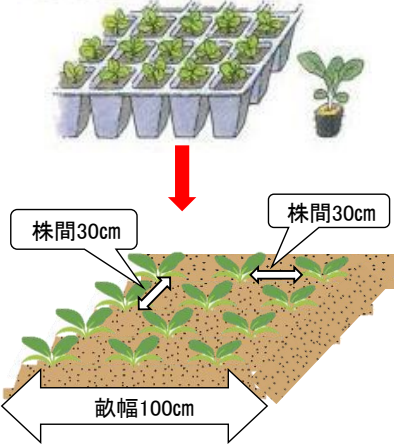
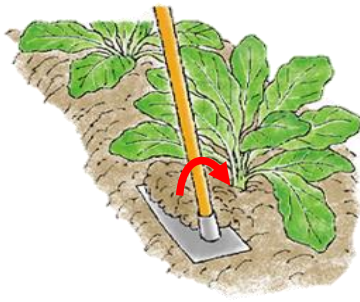
栽培のポイント

- ・生育期間が短いので早く出荷できる
- ・肥料が少ない土地でも育てやすい
- ・密植すると病虫害が発生するので、株間を広く取り風通しを良くする
- ・アブラナ科の野菜は連作すると病虫害が発生するので、輪作する



パクチョイの種



播種	定植	土寄せ	収穫	種採り
 セルトレイ  発芽 種を1粒ずつセルトレイに蒔く。種が隠れるくらい覆土をし水をたっぷりやる。芽が出はじめたら寒冷紗を取る。 	 畝 本葉が3、4枚になったら畝に植える。定植時にセルトレイに下から水が染み出るくらい水をかける。 	 本葉が5～6枚になったら株間の土を根元に寄せる。通気性と排水性が良くなり、株元がしっかりし、良く育つ。 	 パクチョイの大きさが20cmくらいになったら収穫する。 	   ① 育ちが良い20株を種採り用を選ぶ。 ② 花が咲き、実が出来るまで収穫せずに残す。 ③ 実が乾いてきたら刈り取る。束ねて風通しの良い場所に吊るす。良く乾いたらシートの上でたたいて種を取り出す。 ④ 良く乾燥させ、密封して冷暗所で保管する。

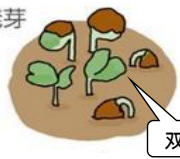
栽培のポイント

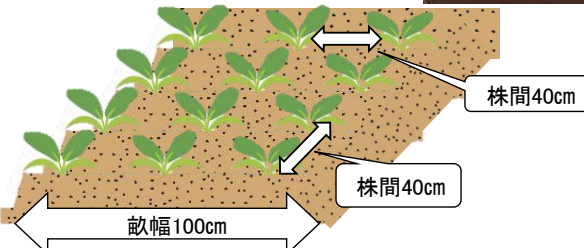
- ・肥沃な土地を好むが、窒素肥料が多すぎると病虫害を受けやすいので、有機物で肥やした畑で育てる
- ・雨に弱いので、標高が高く涼しい場所で乾季に育てる
- ・密植すると病虫害が発生するので、輪作する
- ・結球するものと結球しないもの、赤いもの、緑のものなど様々な品種がある



レタスの種



播種	移植	定植	追肥土寄せ	収穫	種採り
 セルトレイ 発芽  双葉 レタスは発芽しにくいので、種を水に漬けて5日間涼しい所に置く。芽が出たら、種を一粒ずつセルトレイに蒔く。種が隠れるくらい覆土をし水をたっぷりやる。芽が出はじめたら寒冷紗を取る。  	 ポット 本葉が出てきたらポットに移植する。ポットの8分目くらいまで土を詰める。苗を入れる穴を開け、丁寧に植え替える。 	 畝 本葉が4、5枚出たら畝に植える。バケツに水を用意する。ポットを水に沈め、水を吸わせてから植える。 	 本葉が10枚くらいになったら、株元に堆肥をまき土を寄せる。	 結球したレタスを上から押して、固くなってきたら早めに収穫する。 	   ①育ちが良い株を種採り用を選ぶ。 ②花が咲き、実が出来るまで収穫せずに残す。 ③実が乾いてきたら刈り取る。束ねて風通しの良い場所に吊るす。良く乾いたらシートの上でたたいて種を取り出す。 ④良く乾燥させ、密封して冷暗所で保管する。



17	ニンジン	根菜類	セリ科
----	------	-----	-----

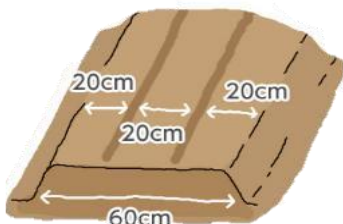
栽培のポイント

- ・移植に向かないので直播する
- ・地中深くに根を伸ばすので、畑を良く耕してから蒔く
- ・発芽時の乾燥に弱いので、芽が出るまで毎日水をやる
- ・発芽時に光を必要とするので、薄く覆土する



ニンジンの種



播種	土寄せ	収穫	種採り
 畝を立てて、幅2cm、深さ1cmの筋を引く。筋の中に10cmおきに2粒ずつ種を蒔く。種子を蒔いたら薄く覆土する。発芽時の乾燥に弱いので、水を毎日やる。  畝 	 本葉が5～6枚になったら株元の土を根元に寄せる。通気性と保水性が良くなり、株元がしっかりし、良く育つ。 	 種まきから100日ほどで収穫できる。 	 ①育ちが良い10株を種採り用を選ぶ。 ②花が咲き、実が出来るまで収穫せずに残す。 ③実が乾いてきたら刈り取る。束ねて風通しの良い場所に吊るす。良く乾いたらシートの上でたたいて種を取り出す。 ④良く乾燥させ、密封して冷暗所で保管する。 

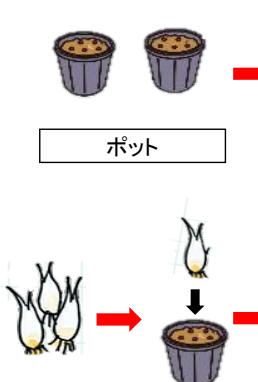
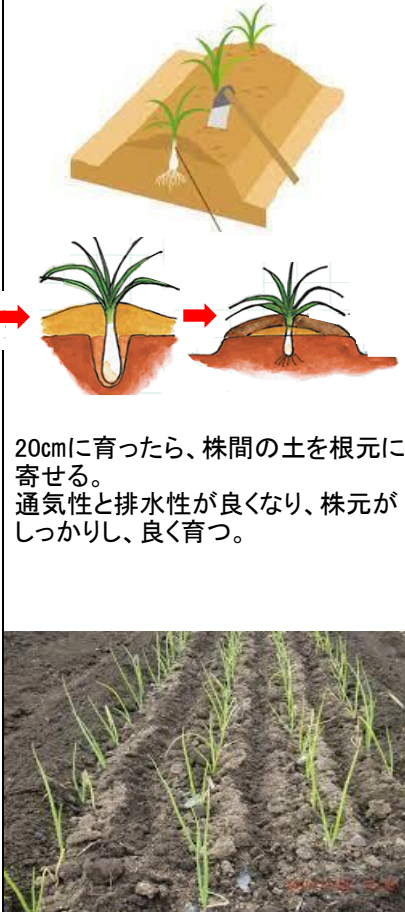
栽培のポイント

- ・収穫したら全部を販売せずに、種用の球根を貯蔵する
- ・収穫後1～2か月は芽が出ない(休眠期間)
- ・雨に弱いので、畝を高くして乾季に育てる



エシャロットの種



播種	定植	土寄せ	収穫	種採り
 ポット 畝 球根を一粒ずつポットに植える。種が隠れるくらい覆土をし水をたっぷりやる。芽が出はじめたら寒冷紗を取る。 	 15cmに育ったら畝に植える。バケツに水を用意する。ポットを水に沈め、水を吸わせてから植える。 畝幅100cm 株間20cm 株間20cm	 20cmに育ったら、株間の土を根元に寄せる。通気性と排水性が良くなり、株元がしっかりし、良く育つ。 	 種まきから100日ほどで収穫できる。 	  ①大きなエシャロットを種用を選ぶ。 ②収穫後しばらく休眠状態に入るので、すぐに植え付けしない。何束かまとめて紐で縛り、冷暗所に吊るして保管する。

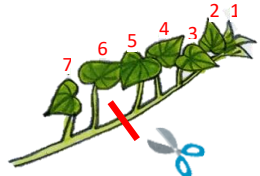
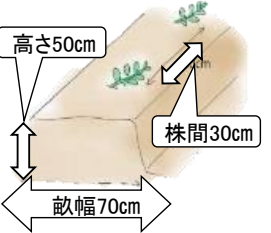
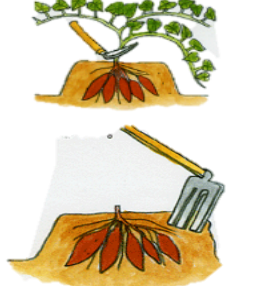
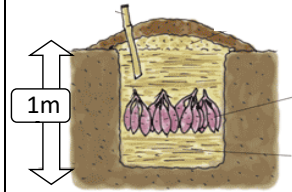
栽培のポイント

- ・種イモから芽出しをする。種イモから苗を取る
- ・種イモからわき芽が出るので、何度も苗取りができる
- ・収穫後1～2か月は芽が出ない(休眠期間)



サツマイモの苗



芽出し	苗取り	植え付け	土寄せ	つる返し	収穫	種採り
 畑に木で枠を作り、もみ殻を20cm敷く。その上に10cm土を入れ、種用のサツマイモを半分埋める。サツマイモが見えなくなるまでもみ殻で覆う。芽が出てきたら毎日水やりをする。 	 葉を7枚まで伸ばす。先端から5葉で切る。切った苗は水を張ったバケツに入れて3日ほど置き、根出しをする。  	 サツマイモは湿気を嫌うので、畝を高く作る。30cmおきに苗を植える。茎が乾燥しないように、手で土をよく押さえる。 	 サツマイモは草に埋れると大きくなる。草が生えてきたら株元に土寄せをする。 	 ツルが伸びてくると、茎から根が出て栄養が分散してしまう。茎の途中から出た根を土から抜き、ひっくり返す。 	 植え付けから4か月で収穫できる。蔓の根元を切り、スコップや鍬で掘る。日に当ててよく乾燥させる。 	 ①生育が良いサツマイモを種用を選ぶ。 ②できるだけ涼しい場所に保管する。 ③水が湧かない場所があるなら、地面に深さ1メートルほどの穴を掘って貯蔵すると良い。 

栽培のポイント

- ・湿った土を好むので、敷き藁を敷いて乾燥をふせぐ
- ・連作を嫌うので、一度栽培した場所には5年間作付けしない
- ・土寄せを何度もして、イモを大きく育てる
- ・収穫したら全部を販売せずに、種用のイモを貯蔵する



サトイモの種イモ



播種	土寄せ	収穫	種採り
覆土 深さ5-10cm 株間40cm 畝幅70cm 畝を作ってイモを植える。 イモを40cmおきに並べ、土をしっかりとかける。 里芋は乾燥に弱いので、畝の上に藁や草を敷く。	1回目土寄せ 2回目土寄せ 3回目土寄せ 里芋は少しずつ土寄せをすることでイモが大きくなる。 植え付けから1か月後に1回目の土寄せ。 2か月後に2回目の土寄せ。 3か月後に3回目の土寄せをする。	種まきから150日で収穫できる。 地表の茎を切り、スコップやクワでイモを掘り起こす。	①大きい子芋を種用を選ぶ。 ②サトイモは乾燥に弱いので、水が湧かない場所に穴を掘って、そこに埋めて土をかけて保存する。 ③種用のサトイモは、親芋から離さずに、株のままさかさまにして貯蔵穴に保存する。 穴に埋めたら、ワラと土をかける。 40~60cm 40~50cm 稲わら、麦わらなど

栽培のポイント

- ・乾燥した場所で畝を高くして育てる
- ・土寄せを何度もして、イモを大きく育てる
- ・収穫したら全部を販売せずに、種用のイモを貯蔵する
- ・トマトやナス、ピーマンと同じナス科なので、離れた場所で育てる
- ・連作を嫌うので、一度栽培した場所には5年間作付けしない



ジャガイモの種イモ



播種	芽かき	土寄せ	収穫	種採り
30cm 畝幅70cm 畝を作ってイモを30cmおきに植える。土をしっかりとかける。	芽が出そろったら、太くて元気な茎を2～3本残して、他の茎は取り除く。良い茎と一緒に抜かないように、株元を良く抑えながら抜く。	1回目土寄せ 2回目土寄せ 芽かきをしたらすぐに土寄せをする。1回目の土寄せの後、3週間後に2回目の土寄せをする。ジャガイモは土寄せをすることでイモが大きくなる。	植え付けから90日で収穫できる。スコップやクワでイモを掘り起こす。日に当たって緑色になったジャガイモは毒なので食べてはいけない。	①ジャガイモは日に当たると緑色になり毒になる。収穫後は日の当たらないところに広げて1週間乾燥させる。 ②生育が良いジャガイモを種用に選ぶ。大きいものはスが入っているの、60gくらいのものを種用に選ぶ。 ③乾燥後は、冷暗所に保存する。

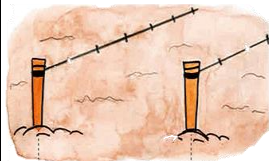
栽培のポイント

- ・肥料を多く必要とする作物なので、肥えた畑を選んで植える
- ・虫がつきやすいので、畝間や株間を広くとって、虫が密集しないように工夫する
- ・トウモロコシの根元に、カボチャやササゲなどを植えて畑の空間を有効に利用する
- ・自家採種して、土地の気候や土質に適応したトウモロコシを育てる



トウモロコシの種



播種	土寄せ	収穫	種採り
 等間隔に、まっすぐ種まきするために紐を準備する。 長い紐に、50cmおきに結び目を付けておき、両端を棒に結んでおく。 使わないときは、棒に紐を巻き付けておく。 	 畑に直播する。 畑に紐をピンと張り、むすびめのところに棒で穴をあけて、1穴2粒ずつ種を蒔く。 種を蒔いたら土をかけて良く鎮圧する。 風通しを良くし病虫害を防ぐ。  	 トウモロコシは、根の張りが浅く、風で倒れやすいので、生育中に2回程土寄せをして、根元をしっかりとらせる。 葉が5～6枚になったら1回目の土寄せ。 穂が出るころに2回目の土寄せをする。  	 トウモロコシの実についているヒゲが茶色く枯れてきたら収穫時期。 実を手でつかんで、下に折るように収穫する。  ①育ちが良い株を選び収穫せずに残す。 ②実がカラカラに乾いたら収穫する。 ③皮を紐で縛って、吊るして干す。 ④雨季になる前に、実をはずして、密封して冷 

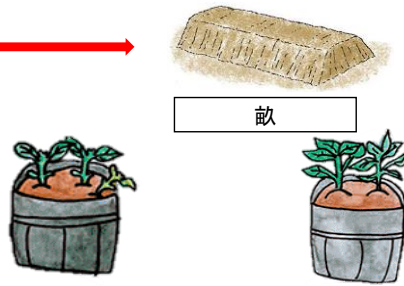
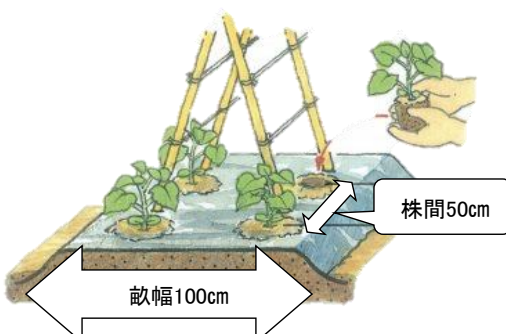
栽培のポイント

- ・ササゲは肥料の少ない土地でも良く育つ
- ・連作をきらうので、一度栽培した場所には3年間作付けしない
- ・暑さや乾燥に強い
- ・自家採種して、土地の気候や土質に適応したササゲを育てる
- ・若い鞘も食べられるし、実も食べられる



ササゲの種



播種	定植	支柱立て	収穫	種採り
 ポット ササゲはポットに3粒種を蒔く。種が隠れるくらい覆土をし水をたっぷりやる。芽が出はじめたら寒冷紗を取る。 	 畝 本葉が出てきたら畑に定植する。畝を作り、バケツに水を用意し、ポットごと水に沈めたっぷり水を吸わせてから植える。   	 ササゲは定植した後に、支柱を立てる。枯れた葉や、葉が込み合っている場所は葉を切り取る。 	 親づるを大きく育てるために、最初の数本は、実が小さいうちに収穫する。実が大きくなったら、早めに収穫する。	 ① 育ちの良いササゲの実を選び収穫せずに残しておく。 ② 実が乾いて茶色になったら収穫する。 ③ 実を割って種を取り出す。 ④ 種を良く乾燥させ、密封して冷暗所に保管する。 

【著者】



小野寺幸絵

農業技術専門家

爽菜農園経営

100 種類の有機野菜、養鶏、有機稲作栽培を実践している。

（経歴）

宇都宮大学農学部土壌学研究室卒業後、1998 年から 2 年半、青年海外協力隊員として、中米コスタリカで堆肥作りの指導をする。帰国後、小野寺徹と爽菜農園を始める。

《メッセージ》

野菜の教科書を制作するにあたり、本を手にした誰もが、野菜栽培の基本がマスター出来るようにと考えました。

絵や写真をたくさん使って、出来る限りわかりやすく表現することに努めました。

文字が苦手でも子供でもなんとなく理解できると思います。

この教科書は、東ティモールの総ての人が健康で豊かに暮らせることに寄与します。

あなたや家族の食生活や栄養が改善されますように。

東ティモールの未来のためにこの教科書をどんどん活用してください。

あなたが教科書から得た知識と経験を周りの人々に広めてください。

我々は農業技術が普及することを願っています。

【翻訳】



宮田悠史

通訳 & コーディネーター

所属：有限会社ドンカメ

（経歴）

東京農業大学卒業後、農業法人(野菜栽培)に就職。2013 年から 2015 年まで、日本の国際協力 NGO の現地駐在員として、東ティモールアイナロ県マウベシ郡で活動。

2016 年より現職。

《メッセージ》

国際協力を目指し、その最初の地である東ティモールと関わり 10 年以上経ちました。東ティモール国内の様々な環境が変わっていく中で、私たちが取り組んできた農業や環境対策分野には、東ティモールの将来のために改善できることがまだ沢山有ると思っています。

私たち日本人は、先人から多くの経験を受け継ぎました。農業では、多くの試行錯誤を経て培われた「技術」があります。お金は使えば無くなり、物もいつか壊れてしまいますが、「技術」は一度身につければ、失うことはありません。本書が、多くの方々の気づきと行動のきっかけとなり、東ティモールの発展に繋がることを願っています。そして、ぜひ次の世代へも皆さんの経験を繋げていって下さい。

【他スタッフ】



小野寺 徹

農業技術専門家

爽菜農園経営

100 種類の有機野菜、養鶏、有機稲作栽培を実践している。

《メッセージ》

私と幸絵は若い時に青年海外協力隊に参加しました。任国は、ケニアとコスタリカでした。帰国して結婚しました。結婚してすぐに有機農業を始めました。農業を始めてから約 25 年が過ぎました。毎年、毎年いい時も有れば、悪い年もありました。私達の経験がいっぱい入ったこの本を良く理解して、東ティモールの農業の発展のために、どうぞお役立てください。



小久保 彩子

国内業務担当者

所属：有限会社ドンカメ

《メッセージ》

私たちは、尊敬する東ティモールのみなさんに豊かな生活を送ってほしいと思い、活動をしてきました。

野菜作りにしても、ごみの分別にしても、今行っていることを変えることは少しの努力が必要ですが、私たちの提案を少しでも実践してもらえると嬉しいです。

私たちの活動が東ティモールの子供たちのために役に立つことができればうれしいです。



ARMINDO DA COSTA SOARES(Sr.)

ドンカメ技術スタッフ

プロジェクト推進にあたり、現地プロジェクトマネージャー的な働きで事業を進めた功労者です。

by ドンカメ

【協力】



LEANTU GOMES(Sr.)

農水省ヴィケケ県ヴィケケ市バハラウアイン村
農業普及員

2024 年 6 月 1 日発行

2025 年 1 月改訂



東ティモールの豊かな未来のために



From
the People of Japan

