

VII. 調整作業

ポイント

手順を守り、しっかり異物を取り除きましょう

(1) 基本的な調整作業

収穫した種子には、まだまだ小さな異物が入っています。
下記の手順でしっかりと異物を取り除きます。
調整前にしっかりと種子を乾燥させておきます。

- ・唐箕で(とうみ)で軽い異物を飛ばして取り除きます。
- ・後で掃除しやすいよう下にブルーシートをひくとよいでしょう。
- ※種子を出荷する場合は、ここまで実施)



- ・搾油の場合は、これ以降も実施
- ・桶に水を張ってエゴマを入れ、ゆっくりかき混ぜ、上に浮いたエゴマをすくい取り別の桶へ移します。
- ・水洗は速やかに丁寧におこない、長期間の浸水や手もみによる洗浄は避けてください。



- ・水を替えて洗い、水の濁りが無くなるまで繰り返し洗います。(3～5回くらいが目安です)
- ・土や石、砂などは底に沈むので、すくい取らないよう注意してください。



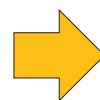
※洗うにつれて沈殿物が少しずつなくなります。



1回洗い後



3回洗い後



5回洗い後

- ・洗浄後は、十分水切りを行い、網の上に均等に広げます。
- ・風通しの良いところで水分10%以下まで十分通風乾燥させます。
(日向や温風乾燥はぜったいにしないでください)



- ・十分乾燥させた種子は、湿気がこもらない紙袋等で保存し、冷暗所で保存します。
- ・保管中の水濡れや破れなどに注意しましょう。



やってはいけません！



- ・米研ぎのように擦って洗わないでください。種子に傷がつき、油分の品質低下の原因となります。
- ・ザルで受けながら洗うのもいけません。



- ・カビ発生の原因になりますので、絶対にゴミ袋などのビニール袋には入れないでください。

※右写真はエゴマ種子に発生したカビです。



(2) 取り除かなければならない代表的な異物

主に唐箕で除去される異物



茎や葉、花ガラ等



割れた種子や種皮



雑草の種子

主に水洗いで除去される異物



小石や泥等



鳥や虫のフン



虫



※出荷前にはゴミ取りを十分に

・最後は人の目でチェック！。
状況によっては手作業で異物
をとることも必要となります。
特にゴミが多いと作業が大変
です。
・細かい作業になりますが、エ
ゴマ油の品質に大きく影響し
ます。

(3) 目標とする種子の状態



- ・完全に異物が除去され、種子がそろった状態。
- ・揃い状況とともに変色や変なニオイが無いかもチェックポイントです。



- ・異物が取り切れていない状態で搾油に向きません。
- ・水洗い後に唐箕をかけるなど手順を間違えるとこういう状態になります。



- ・種子の大きさが不安定でさらに白種と黒種が混在しています。
- ・種子のばらつきが大きく搾油に向きません。

20ページ参照：近くにシソ科の植物がありませんか？
交雑してしまった可能性があります。

出荷前に再度チェックしてください！

- ☐ 種子がそろっている
- ☐ 水分10%以下になっている
- ☐ 異物が混じっていない
- ☐ 変なニオイがない
- ☐ 変色していない
- ☐ ビニール袋に入っていない

VIII. 施肥管理

ポイント

元肥を控えて、追肥で施用しましょう。

- ・えごまは吸肥力が強いので、肥料(特に元肥)のやり過ぎは厳禁。
- ・前年からの土づくりに努め、定植直前の堆肥や元肥の投入は極力控えます。
- ・保管中の水濡れ等で変質したり、品質の落ちた資材や生の牛糞等の未完熟堆肥は使わないようにしましょう。

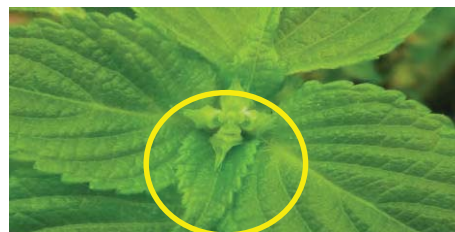
(1) 元肥

※1aあたりの施用量目安

投入資材 前作	牛糞 堆肥	牡蠣殻 石灰	えごま 粕	その他
水田 やせ地	50kg	3～5kg	2～3kg	醗酵竹粉 1～2Kg
野菜畑	—	1kg	—	バーク堆肥 や腐葉土 40kg

(2) 追肥

8月下旬頃(出蕾直前)に、発酵鶏糞やえごま粕4～5kg／アールを目安に追肥を行ってください。



20～24ページ参照:土づくり

えごまの蕾



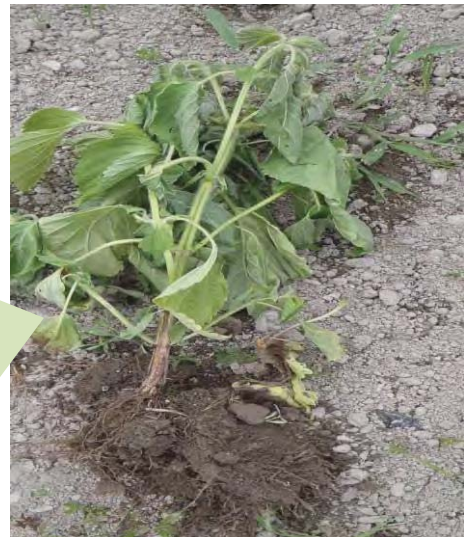
Ⅸ. 病虫害対策

ポイント

排水対策と土づくり、こまめな見回り

(1) 青枯病

- ・7月以降の気温上昇時期より、全体が葉色を保ったままで萎れ枯死する症状が出ます。
- ・本病は、1年目の作付けでも発生する可能性があるため、作付け前のできるだけ早いうちに、除草と土づくりをおこなってください。



- ・同じ畝や隣接する株で連続して発生するのが特徴です。
 - ・枯死した株をできるだけ早く除去するとともに、周囲に溝を掘るなど排水対策をおこない、青枯病菌が増えないように注意しましょう。
- (写真は青枯病発病圃場)



- ・青枯病の代表的な症状は、夏の暑い時期の萎れ症状で、茎の地際の変色も確認されます。
- ・地際部を切って瓶やペットボトルに水差しをすれば、切り口から水中に青枯病菌が溶け出してくることで確認できます。



参考 今年の実証圃の結果 ②
土づくりで、青枯病を抑制できました！

無処理区



土づくりをおこなわなかった区(未処理区)



青枯病発病による欠株が目立つ

処理区



土壌改良資材を投入して、土づくりをおこなった区(処理区)



青枯病発病による欠株が大幅に減少

※ 実施した土づくり

投入した土壌改良資材 : Sミネカル(転炉スラグ)

施用方法:

定植前に、1aあたり200kg(2,000kg/10a)を全面施用し耕起する

※ Sミネカル(転炉スラグ)とは、

天然鉱物由来の石灰を主成分とし、苦土、ケイ酸、鉄、リン酸、マンガン、ホウ素などのミネラルを含む総合土づくり肥料です。

処理風景(令和1年5月24日)

1a(100m²)にSミネカル200kgを散布(左写真)し、全面耕起(右写真)



**ミネカルの処理で青枯病の発病が
約10分の1に減少！**

参考調査データ(令和1年9月24日調査)

☆発病株率(%) 100株中青枯病に罹り枯れた株の割合

ミネカル処理区 4.2%

無処理区 40.0%

☆土壌pH 土の酸度

7より低いと

7.0

7より高いと

酸性

← 中性 →

アルカリ性

ミネカルの処理で、土の酸性が矯正されました。

ミネカル処理区 処理前 6.38 処理後 7.26

無処理区 処理前 6.16 無処理 6.18

(2) ネキリムシ(カブラヤガ)

ポイント

冬期の深耕を行い、幼虫を寒気にあて死滅させましょう。

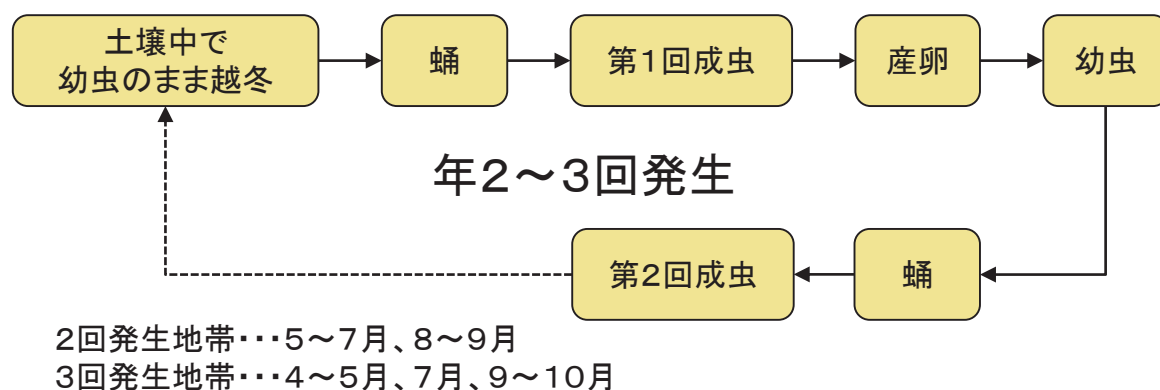
被害株の根際を掘り捕殺しましょう。

- ・ 定植初期に被害が多くなっています。最も被害が大きい幼虫が活動するのは日没後が多く、食害は、茎の地際部に集中するため、定植初期は必ず株の見回りをおこない、害虫の捕獲につとめてください。



被害に遭うと欠株が増えます。

幼虫は捕殺します。



	特長など	大きさ
卵	下葉や根際に1～数粒ずつ産卵します。4～7日で孵化します。	直径0.8mmのまんじゅう型
幼虫 (被害大)	日中は土中に潜っており、夜間に地上へ出てきて活動します。終齢幼虫は頭が黒褐色で胴体が濃い灰色をしています。	体長40mm位
蛹	土の中で褐色～赤褐色の細長いカプセル状の蛹になります。	体長20mm位
成虫	矢印の先端のような羽の形をしており、丸い模様がでます。	全長19mm位

(3) ヨトウムシ、タバコガ等

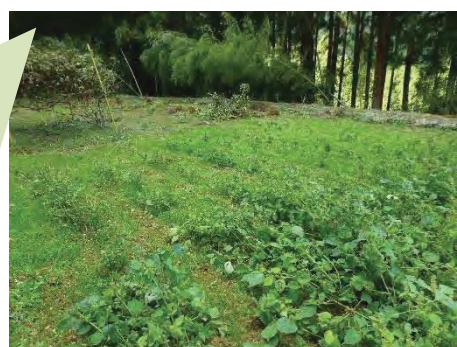
・8月下旬ごろより、ヨトウムシ類による葉や腋芽の食害が発生します。圃場全体に発生・被害が拡大すると、防除が困難になりますので、発生初期から、早めの防除対策をおこなってください。圃場で成虫(蝶・蛾)が見られたら、葉裏の幼虫や産卵を確認してください。



(4) 鹿の食害

・山際や集落からやや離れている等、圃場の場所によっては、生育初期からシカの食害を受ける場合があります。

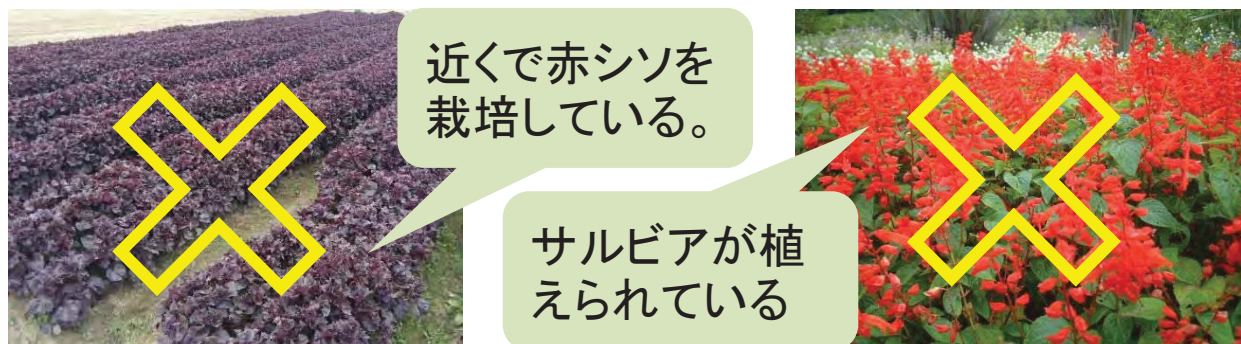
・一度食害を受けると、何度も被害を受けることになりますので、柵で囲うか、被害を受けない別の場所を選定しましょう。



X. 栽培に適したほ場

(1) 周辺にシソ科植物が生育してませんか？

えごまはシソ科のため、他のシソ科植物と簡単に交配してしまいます。交配してしまうと良いえごま種子になりません。



※ミントやバジル、レモンバームなども同じシソ科です。

(2) 作付までにしっかりと土づくりをしましょう。

えごまは、根を深く広く張るため、根張りが悪いと地上部の生育は悪くなります。完熟堆肥等の土づくり資材を活用し、よく耕して土の団粒化をはかりましょう。

植え付けの6ヶ月ほど前に苦土石灰や牡蠣殻石灰や醗酵竹粉等の土壌改良資材を施します。未熟な堆肥を使用すると害虫発生や生育ムラの原因になります。

