

令和4年度

えだまめ栽培マニュアル



燕市農業再生協議会

えだまめ栽培の年間スケジュール

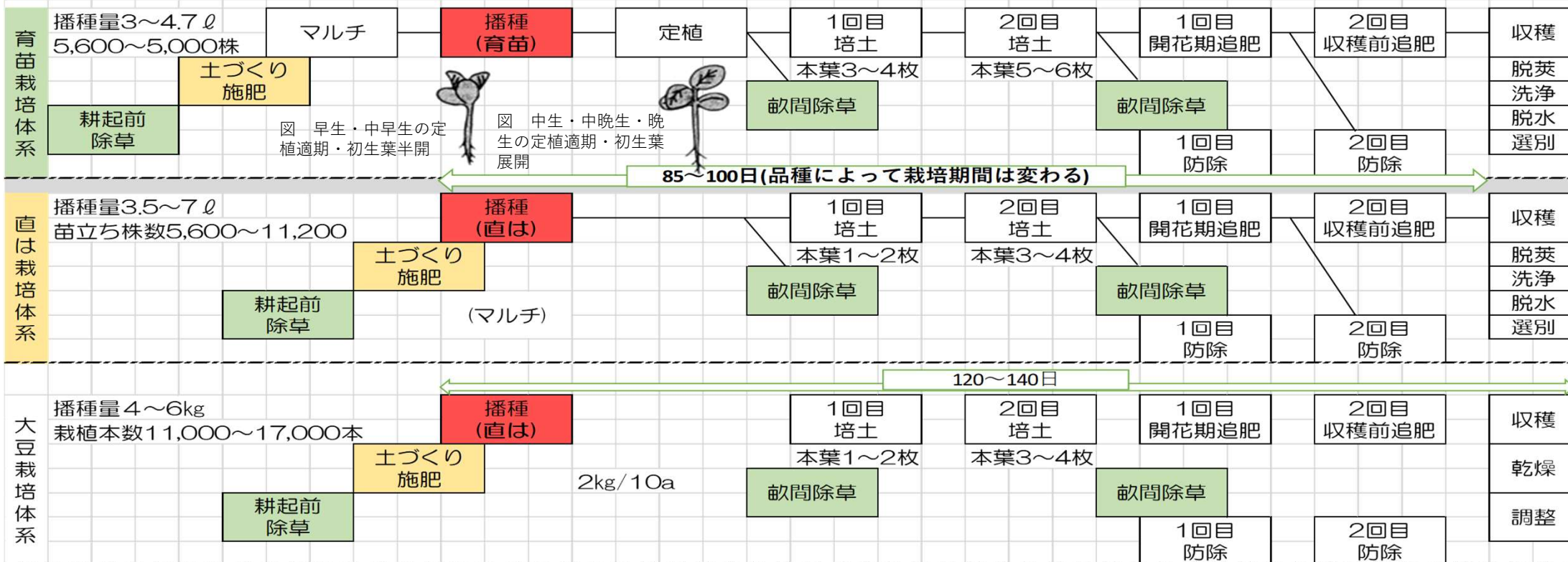
10a当たりの粗収益（えだまめ）		
項目	金額等	備考
粗収益	310千円	収量500kg 単価620円/kg (H20年園芸経営試算表より)
経営費	236千円	
所得	74千円	
所得率	24%	
労働時間	55h	

～メリット～
 機械化体系が確立
 病害虫は比較的少ない
 細かい作業は少ない

～デメリット～
 収穫適期幅が短いため
 収穫作業が集中する
 機械の初期投資が必要

○播種 △定植 ■収穫

	1			2			3			4			5			6			7			8			9			10			11			12		
	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下			
早生茶豆（系14号、味太郎）										○			△△									■	■	■												
本茶豆（越後八二一、新潟茶豆）										○			△△									■	■	■	■	■	■									
甘茶豆（晚酌茶豆、庄内5号）													○			△									■	■	■									
肴豆													○			△△												■	■	■						



えだまめ栽培の流れ

新潟県枝豆栽培期間(5月～10月)

新潟えだまめ：初だるま、肴豆等
 湯あがり娘
 新潟茶豆：系14号、味太郎、新潟茶豆、越後ハニー等
 新潟あま茶豆：晩酌茶豆、庄内5号等

作業 1

直は栽培



マルチ直は

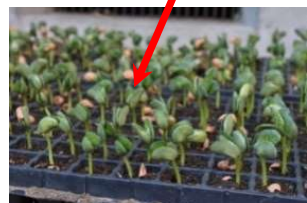
直はと移植の違い
直は
 育苗の手間がいら
 (発芽の心配はある)

移植
 苗を植えるから欠株の心配が
 (育苗床の確保が必要)
 (作業が多くなる)

直播
 (雑草対策が必要)

作業 1

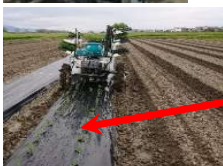
移植栽培



苗づくり



移植機



移植前にマルチ張が必要
 雑草対策

作業 2

中耕培土
 1回目：本葉1～2枚
 2回目：本葉3～4枚



作業 3

適時
 防除は必須
 (状況で追肥検討)



作業 4

作業4、作業5の詳細は
 次のページ以降を参照→

適期収穫



作業 5

調整作業

脱英



選別



洗浄



脱水



袋詰め

収穫のタイミング・方法

収穫のタイミング

朝採り

鮮度狙い

夕採り

旨味狙い

販売先の要望に応えるのも一つ

収穫後すぐに品温を下げる努力が必要
高いと莢の呼吸量が大きく食味下がる

特に夕採りでは収穫後すぐに10度以下の冷蔵庫に
入れる必要がある。
その際、乾燥に注意すること。
(すぐに氷漬けにするなどの対策をとる)

収穫+脱莢



トラクターアタッチメントコンベア



収穫+脱莢



ハーベスター



収穫



脱莢



+

収穫後の流れ

調整方法
(エダマメの品温を上げない管理)

洗浄機



脱水機



水切り不良による
カビ発生に注意

袋詰機



選別機



製品



予冷



えだまめ栽培(直は)

栽培管理

1. 播種時期

別紙：参考資料①えだまめ播種・定植目安一覧表

2. 播種作業

- (1)種子消毒 登録のある剤で種子粉衣等の処理を行う。 → 推奨：クルーザーMAXX
- (2)播種機 大豆播種機（トラクタけん引ごんべえ等）

3. 栽植密度 ※別紙参考資料②えだまめ栽植密度と播種量(例)

- (1)早生・中早生 畝幅80cm×株間12~15cm×1条=8,400~10,500株/10a ⇒ 使用料≒3.5~7ℓ
- (2)中生・晩生 畝幅80cm×株間20~25cm×1条=5,000~6,300株/10a

4. 初期作業(元肥・除草)

	MG30	早生 エダマメ専用	中生晩生 エダマメ専用	アズミン
早生	100~120kg	100~140kg	/	20~40kg
中晩生 4/上~4/中播種	100~120kg			80~100kg
中晩生 4/下~5/上播種	100~120kg		0~40kg	20~40kg

- ・除草 ①耕起前除草・・・肥料散布前に雑草繁茂時
- ②播種後除草・・・播種直後に散布、遅くとも雑草発芽期までに

5. 中耕・追肥・その他管理

(ア)中耕

- ・無マルチの直播栽培では、二回土寄せ培土を行う。

- 1 回目 1~2葉期頃に子葉節付近まで
- 2 回目 3~5葉期頃に初生葉節まで

→ 注：雑草が繁茂してから遅いので
早め早めの管理が大事です

(イ)追肥

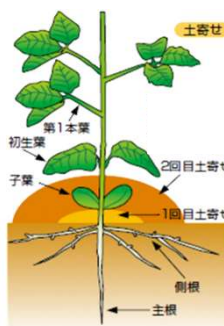
えだまめの追肥は、収量よりも品質に大きく影響するので必ず施用する。

- ・開花始めからその10日後までに追肥すると・・・糖、アミノ酸含量が向上する
- ・収穫10~15日前に追肥すると・・・莢色の向上、アミノ酸が低下しない

→ 省力施肥：LP30を開花始期に10kg/10a(N成分量4.2kg)の1回施肥(追肥)

(ウ)その他管理

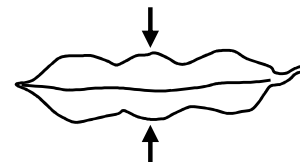
- (1)排水対策：梅雨後期のほ場内への停滞水などが無いように、明渠排水等を設けておく。
→ 一株上浸水や24時間以上の圃場低滞水は、生育が著しく低下し、収穫はほぼ絶望的になる。
- (2)摘心：開花時に草丈が30cmを超えている場合、30cm程度に摘芯し、倒伏を防ぐ。



収穫・調製

(ア)収穫時の莢厚(莢厚の測定部位)

- ・3粒莢の真中をノギス等で測定(下図)し、収穫開始の目安とする。



(イ)開花日から収穫までの概ねの日数

作型	開花から収穫までの日数	莢の厚さ
トンネル早熟	35日程度	10mm
早生・中早生	35~38日	10mm
中生	30~33日	8~9mm
中晩生	35日程度	10mm
晩生	45~50日	10~12mm

(ウ)収穫時の留意点

収穫適期は、約4日と狭い。特に高温期の収穫となる早生、中早生、中生では、収穫遅れにより著しく品質が低下するので、注意する。

(エ)収穫時間と予冷のタイミング(販売の方法で検討が必要)

朝採り	鮮度保持狙い	えだまめは枝から莢を採った時から鮮度が落ちていきます。収穫後は速やかに温度を低く抑えてください。
夕採り	旨み狙い	鮮度が落ちるスピードをゆっくりにするためには、莢の温度をいかに低くするのがポイントになってきます。

※旨みは夕方が増えていく
えだまめの旨みの決め手は、可溶性の糖(甘み)とアミノ酸(旨み)
2種類の旨み成分が多く出るのは日中に多くの光合成をして夕方にかけてが一番のピークになる。→収穫後、すぐに10度以下の冷蔵庫に入れる。その際乾燥に注意。

(オ)調製・選別

品温の低い間に選別し、出荷規格で袋詰や荷造りを行う。
品温の変化が大きいと、莢の呼吸量が増え食味が大きく低下するので気を付ける。

参考資料①：えだまめは種・定植目安一覧表

下記の表は、あくまで出荷目安の時期から逆算した開始日となっています。
 実際には、収穫作業にかかる日数を考慮した上で表を参考に、は種・定植作業の計画を建ててください。
 枝豆は湿害に弱いので、必ず周囲明渠を設け、排水対策を実践してください。

ポイント
 長期の出荷を計画する場合は、播種期や別の品種を組み合わせて作付してください。

移植作型							直播作型			
							※直は作型は、は種後の天候に発芽が大きく左右されます。 特に、は種後の降雨は湿害が起きやすいので排水対策を必ず実施して下さい。			
取扱い	分類	品種(例)	生育タイプ	出荷始期	は種開始日	定植日	生育タイプ	出荷始期	は種開始日	は種間隔※
新潟えだまめ	早生白毛	初だるま	85	6月20日	3月27日	4月15日	/	/	/	/
		いきなまる	80	6月20日	4月1日	4月20日				
		おつなひめ	80	6月20日	4月1日	4月20日				
湯あがり娘	早生白毛 (茶豆風味)	湯上り娘	100	7月10日	4月1日	4月20日	100	7月10日	4月1日	
新潟茶豆	早生茶	新潟系14号	91	7月10日	4月10日	4月30日	91	7月10日	4月10日	
			86	7月20日	4月25日	5月15日	86	7月20日	4月25日	
		味太郎	106	7月20日	4月5日	4月25日	106	7月20日	4月5日	15日
	本茶	越後ハニー	106	7月25日	4月10日	5月1日	111	7月25日	4月5日	10日
		新潟茶豆	108	8月1日	4月15日	5月5日	108	8月1日	4月15日	
		〃(2反目)	103	8月6日	4月25日	5月15日	97	8月6日	5月1日	
		〃(3反目)	93	8月11日	5月10日	6月1日	88	8月11日	5月15日	
新潟あま茶豆	甘茶	晩酌5号	92	8月15日	5月15日	6月5日	92	8月15日	5月15日	
		晩酌茶豆	92	8月20日	5月20日	6月5日	90	8月18日	5月20日	
		〃(2反目)	85	8月25日	6月1日	6月15日	85	8月25日	6月1日	
		〃(3反目)	83	9月1日	6月10日	6月25日	83	9月1日	6月10日	
新潟えだまめ	晩生	越後肴豆	102	9月25日	6月15日	6月30日	107	9月25日	6月10日	10日

※播種間隔：15日、10日間隔で播種するとおおむね5日位の収穫差がうまれます。

参考資料②：えだまめ植栽密度と播種量(例)

えだまめの品種の発芽率は、年次変動が大きい。特に茶豆系品種は注意が必要。播種前に、発芽試験を行う。

品種	移植作型					直播作型				
	栽培方式	畔幅	株間	定植株数 播種粒数→苗立株数	必要播種 量目安	栽培方式	畔幅	株間	定植株数 播種粒数→苗立株数	必要播種 量目安
おつな姫 湯あがり娘	移植2条	120cm	20cm	8,300株	4.7L	直は1粒/1条	80cm	13cm	9,600粒→7,600株	4L
	移植1条	80cm	20cm	6,250株	3.5L	直は2粒/1条	80cm	20cm	12,500粒	8L
新潟茶豆 越後ハニー	移植2条	120cm	30cm	5,500株	3.1L	直は1粒/1条	80cm	18cm	6,900粒→5,600株	3.5L
	移植1条	80cm	22cm	5,600株	3.1L					
晩酌茶豆	移植1条	80cm	25cm	5,000粒	3.0L	直は1粒/1条	80cm	18cm	6,900粒→5,600株	3.5L
肴豆	移植1条	80cm	25cm	5,000粒	3.0L	直は1粒/1条	80cm	22cm	5,680粒→5,600株	3.5L

新潟茶豆の注意事項

- 発芽率には、種子品質、土壤水分、碎土率、地温による影響が大きい。
- 発芽最低地温は15°C必要
- 出芽までに日数がかかるほど、腐敗による不発芽が多く発生するが低下する。

必要株数(目安)

- 新潟茶豆 5600株
- 晩酌茶豆 5000株

地温と発芽率の関係 注：土壤水分、碎土率が悪いと更に低下してしまう。

地温	出芽日数	発芽率
25°C	7日	90%
20°C	14日	80%
15°C	21日	40~60%
10°C	発芽率が極端に低下する	

「えだまめ栽培管理マニュアル」

発行 燕市農業再生協議会

問い合わせ先

燕市農業再生協議会事務局

(燕市農政課生産振興係)

☎ 0256-77-8245