

1. 「ふくよかまる」の概要

● 「ふくよかまる」とは

福岡県農業総合試験場で平成19年から約10年をかけて育成された品種です。
品種名は「ちくしB5号」、商標名は「ふくよかまる」。

● 「ふくよかまる」名前の由来

大豆が大きく元気に「ふくよか」に育ち、皆様に「福」を届けたいとの思いと、大豆の「まるい」形を表したもの

● 「ふくよかまる」の特徴

「フクユタカ」に比べて

○播種適期が7月1日～20日と**広い**。

(県北は6月下旬から播種可能)

○成熟期は**やや早い**。

○草丈がやや低く、**倒伏に強い**。

○百粒重は重く、**収量は8%多い**。

○最下着莢高が高く、**収穫ロスを低減**。



子実の比較

ふくよかまる (左)、フクユタカ (右)



草姿の比較

ふくよかまる (左)、フクユタカ (右)

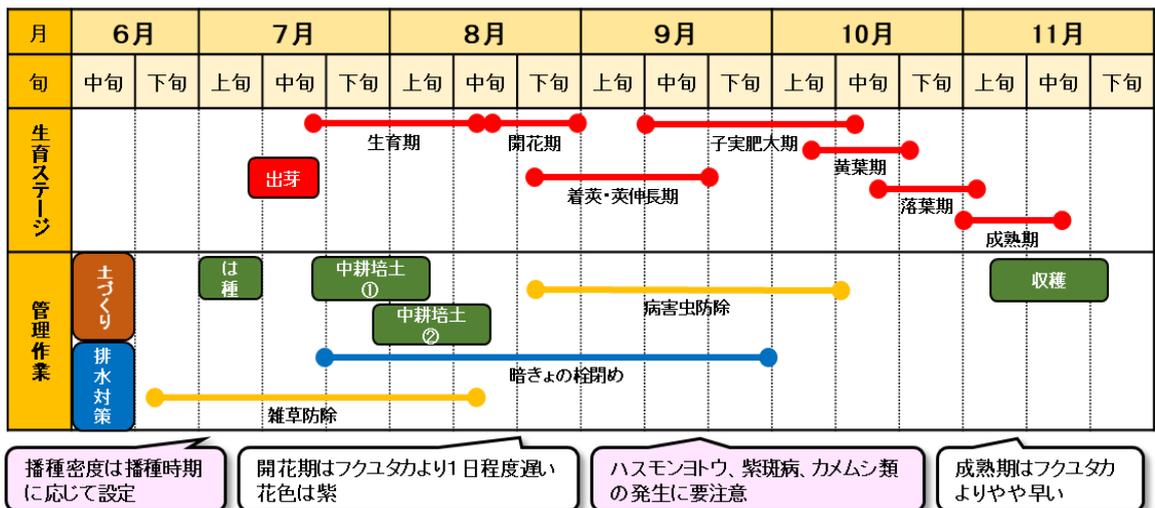
「ふくよかまる」と「フクユタカ」の品種比較

	ふくよかまる	フクユタカ
成熟期（月日）	11月1日	11月2日
主茎長（cm）	67	70
最下着莢高（cm）	13.0	11.6
耐倒伏性	やや強	中
青立ち程度	微～少	少～中
百粒重（g）	32.4	30.9
収量（kg/10a）	366 (108%)	339 (100%)
外観品質	中の上	中の上
へその色	黄	淡褐
タンパク質含有率（%）	44.8	45.7

注1) ふくよかまるは福岡県農林業総合試験場における平成24年～27年の生産力検定試験データ。フクユタカは平成19年～28年の作況データを基に作成(7月10日播き)。

注2) 成熟期については、平成28年～令和5年(播種が遅れた令和2年を除く)の7カ年の作況データを基に作成。

● 「ふくよかまる」栽培ごよみ（7月上旬播種の場合）



2. 「ふくよかまる」栽培のポイント

大豆の収量が低下する原因は、

- ★ 降雨による播種の遅延や出芽・苗立ち率の低下
- ★ 生育途中の湿害や乾燥害
- ★ 土壌のち密化による湿／乾燥害の助長や根粒窒素固定能の低下
- ★ 作土深の減少と耕盤の圧密化による根の伸長阻害
- ★ 地力窒素の低下や土壌の酸性化による生育不良
- ★ 病虫害や雑草害

など様々です。

大豆栽培で重要な4つのポイントを実践し、高収量を実現しましょう。

大豆栽培で重要な4つのポイント

- POINT① 適期播種
- POINT② 湿害および乾燥害対策
- POINT③ 適期収穫
- POINT④ 土づくりと適正施肥



POINT① 適期播種を徹底しましょう。

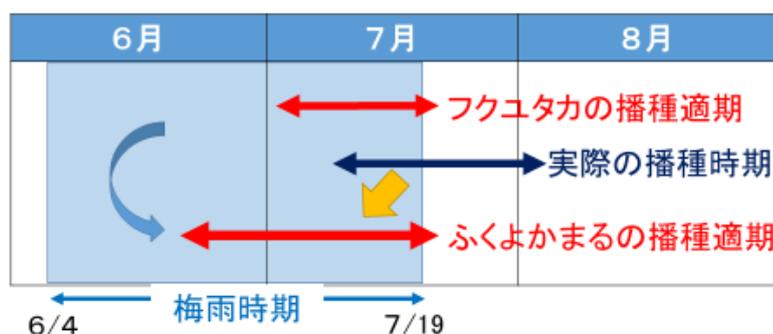
【課題】

- 播種の遅延により、生育量（主茎長、分枝数、節数）が小さくなり、莢数が確保できず収量が低下。

【対策】

- 「ふくよかまる」の早播きできる品種特性を活かして、今までより早くから播きはじめ、**7月20日までに播種を完了**する。

- ① 早めに播種準備を行う（種子消毒、雑草対策）。
- ② 梅雨期間中から播き始める。



「ふくよかまる」は草丈がやや低く倒伏に強いため、
県北では6月下旬から、県南でも7月上旬から播種が可能。

- ③ 部分浅耕一工程播種技術を導入し雨の合間にも播種。

- ④ 播種時期に応じた播種量の設定。

- ・ 早播は株間を空け、晩播は株間を詰める。

播種密度	播種期	条間 (cm)	×	株間 (cm)	播種量 (kg/10a)	播種数 (粒/m ²)	1条1m 目標出芽本数
	6月下旬	70	×	25~30	2.9~3.4	9~11	6~8
	7月上旬	70	×	20~25	3.4~4.3	11~14	8~10
	7月中旬	70	×	15~20	4.3~5.7	14~19	10~13
	7月下旬	70	×	10~15	5.7~8.6	19~28	13~19

POINT② 湿害および乾燥害対策を徹底しましょう。

【課題】

- 出芽後の乾燥により初期生育が抑制（特に梅雨明け後播種）。
- 子実肥大期（9～10月）の乾燥により子実が小粒化。
- 生育中の湿害により根の伸長や呼吸が阻害。

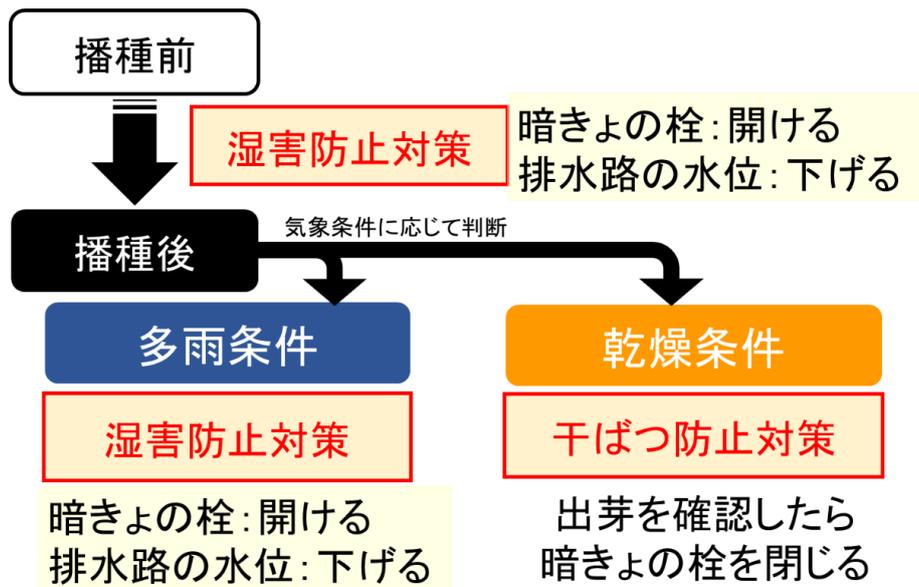
【対策】

①営農排水対策の徹底。

①部分浅耕一工程播種技術を導入し、湿害及び乾燥害を回避。

②大豆の出芽を確認したら、暗きよを閉じて乾燥害を回避。

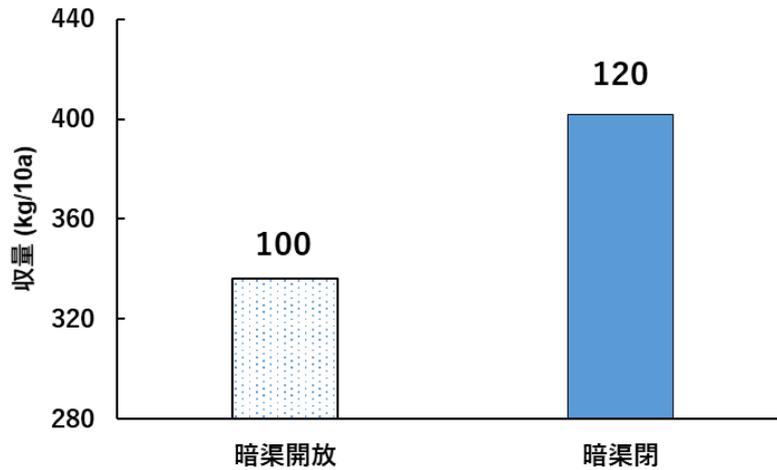
- ・近年、大豆の生育期間が高温・干ばつ傾向にある。梅雨明け後は、乾燥状態となる場合が多いため暗きよ栓を閉め水分を保持する。



梅雨時期や大雨が予想される場合は、蓋を開けて排水を促す

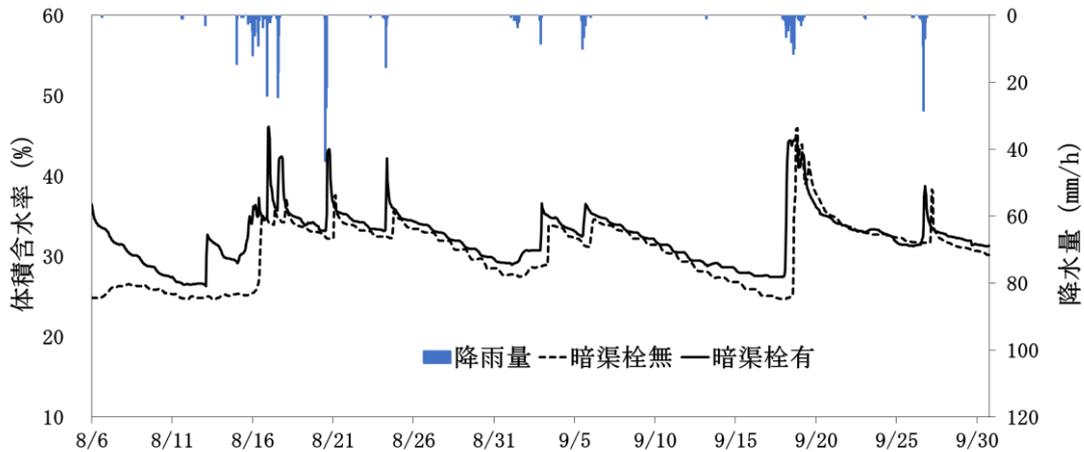


出芽を確認したら、蓋を閉じて水分を保持



暗きよの閉栓が大豆の収量に及ぼす影響

- 注1) 服部ら (平成 25 年日本土壤肥料科学雑誌)
試験場所: 新潟県、品種: 「エンレイ」、データは平成 20, 21 年産の平均値
- 注2) 暗きよ栓の閉栓は梅雨明け後 8 月から 9 月に実施
- 注3) 棒グラフの上の数値は「暗きよ開放」を 100 とした場合の「暗きよ閉」の比率



暗きよ栓の有無と8月上旬～9月の土壌の体積含水率

注) 令和 4 年 農林業総合試験場農産部大豆ほ場の土壌水分の推移

暗きよ栓を閉める → 土壌水分は高く推移

POINT③ 適期収穫を徹底しましょう。

【課題】

- 収穫が早すぎると、汚損粒やしわ粒が発生。
- 収穫が遅すぎると、裂莢等により減収。

【対策】

- ①成熟期が「フクユタカ」より早いため、早めに荷受け体制を整備し適期収穫につとめる（子実水分 18%以下、莖水分 50%以下）。
 - ・子実水分が高い状態で早く収穫すると、莖汁による汚粒や予備乾燥に時間がかかりしわ粒が発生する等品質低下の原因となる。
 - ・収穫が遅すぎると、裂莢による減収や、降雨によりカビ等が発生し、品質低下を招く恐れがある。
 - ・適期に適切な機械作業速度で収穫を行う。

成熟期			
播種日	ふくよかまる	差	フクユタカ
7月10日	11月1日	-1	11月2日
7月24日	11月6日	-2	11月8日

注) 成熟期については平成 28～令和 5 年（播種が遅れた令和 2 年を除く）7 ヶ年の作況データを基に作成



収穫適期の大豆状態

収穫前の中庸な大豆莖を主莖第1～3節間から手で折り曲げて確認



収穫不可



収穫OK

POINT④ 土づくりや適正施肥で安定収量を確保しましょう。

【課題】

- 大豆作付け頻度が高まり腐植の消耗が大きい。
- 土壌改良資材の施用が減少し、土壌養分の減少や酸性化が進行。
- カリウム含量が基準に満たないほ場が多い。

【対策】

- ①有機物の施用等の土づくりに努める。
 - ・水田輪作では稲わら・麦わら等の作物残渣は貴重な有機物供給源であるため、土壌にすき込むことを基本とする。
- ②土壌診断に基づいた土壌改良材や肥料の施用を行う。
 - ・特にカリは、大豆子実に移行して持ち出されるため欠乏しやすい。不足する成分は積極的に施用する。

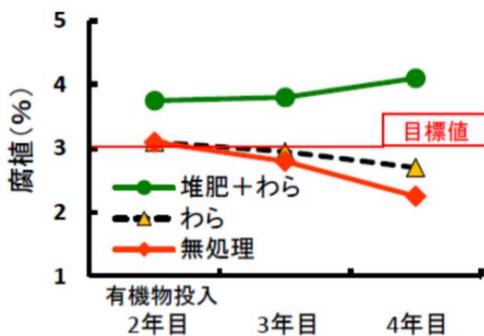


図 有機物の毎年投入による腐植の変化
(福岡県農林業総合試験場)

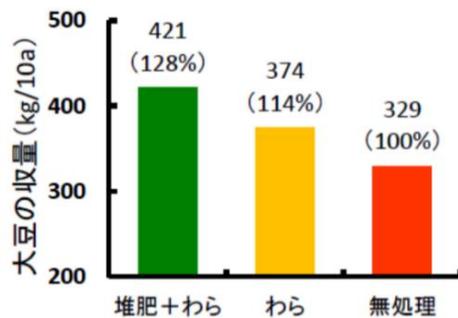
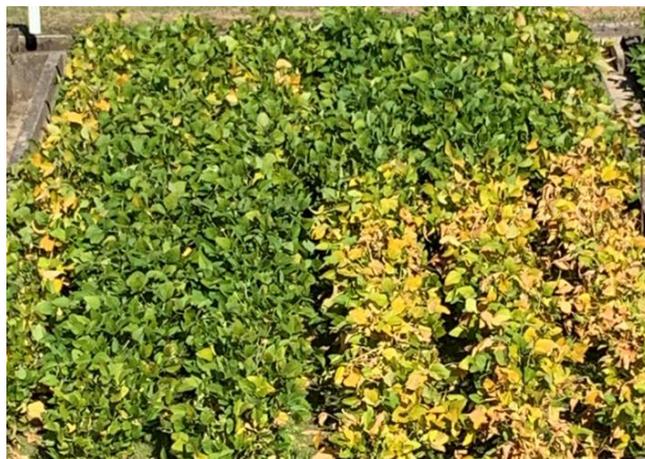


図 施用した有機物の違いによる大豆の収量差
※大豆-麦連作ほ場に5年連続で施用した場合
(福岡県農林業総合試験場)

カリ
8kg/10a

カリ
36kg/10a



カリ
18kg/10a

カリ
無処理

低カリ圃場におけるカリ施用試験の栽培途中の状況

(福岡県農林業総合試験場内：栽培前土壌中カリ 3mg/100g 令和2年10月撮影)

* カリ無処理では、カリ欠乏による黄化がみられる