



[畑・転換畑部門]

[農業研究所ホームページへ](#)

### 3. 気象変動に対応した黒大豆枝豆の安定生産技術マニュアルの作成

#### [要約]

気象変動に対応した黒大豆枝豆の安定生産のため、排水対策や施肥、灌水方法などを具体的に示した安定生産技術マニュアルを作成した。

[担当] 岡山県農林水産総合センター農業研究所 環境研究室

[連絡先] 電話 086-955-0532

[分類] 技術

---

#### [背景・ねらい]

近年、黒大豆枝豆の収量は低下傾向にあり、特に県北部の産地では着莢不良による収量低下が問題となっており、その要因として、梅雨時期の集中豪雨、夏季の高温・乾燥など気象変動の影響が大きいと考えられている。現在、勝英地域では「勝英特産大粒黒豆 作州黒栽培ごよみ」が活用されているが、この栽培ごよみを補完するため、気象変動への対策を盛り込んだ技術マニュアルを作成する。

#### [成果の内容・特徴]

1. マニュアルは、「勝英特産大粒黒豆 作州黒栽培ごよみ」に記された、「作州黒の栽培特性」、「圃場条件」及び「栽培のポイント」の中の、排水対策や施肥、灌水方法に関する項目について、これまで明らかになった低収要因への対策を示したものである（表1）。
2. マニュアルには、個々の圃場条件に応じて対策すべき項目が確認できる「黒大豆枝豆の安定生産のためのチェックリスト」を付随している（表2）。
3. 本チェックリストは、作付け終了後に、実収量と照合しながら該当圃場の栽培概要を振り返るためのチェックリストとしても利用可能である（表2）。

#### [成果の活用面・留意点]

1. マニュアルは施肥、排水対策、灌水方法などを中心に記載しており、それ以外の除草、病虫害防除、収穫調製などについては未対応である。
2. 勝英地域の栽培ごよみを補完するマニュアルとして作成しているが、ここで示した黒大豆枝豆の低収要因は、ほぼ県内共通のため全域で活用できる。
3. 作成したマニュアルは県内の普及センター向けに公開する。



[具体的データ]

表1 栽培ごよみの項目のうち、マニュアルに盛り込んだ内容

1. 作州黒の栽培特性	(1) 開花、結実期に水分を必要とする
2. 圃場条件	(1) 排水のよい地下水位の低い圃場を選ぶ
	(2) 有機質に富み保水力のある圃場が適する
	(3) 連作田はさける
3. 栽培のポイント	(1) 堆肥施用で土づくり
	(2) 播種・定植時期の適正化
	(3) 明・暗きよの整備による排水対策の徹底
	(4) 中耕・土寄せは株元までていねいに行う

表2 黒大豆枝豆の安定生産のためのチェックリスト

大項目	個別項目	チェック項目	適合性 ○or×	適合しない場合(×の場合)の対策
排水対策	排水路	田面～排水路水面の高低差が60cm以上ありますか？		高畝によって田面との差を60cm以上確保する
	落水口	田面～落水口の高低差が25cm以上ありますか？		25cm以上の落水口を施工する
	明きよ	明きよは施工済みで、落水口に繋がっていますか？		額縁明きよを施工し、落水口に繋げる
	暗きよ	暗きよは施工済みで、詰まっていますか？		降雨後に排水の有無を確認する
施肥	堆肥	黒大豆作付圃場に堆肥を施用しましたか？		地力消耗抑制のためにも堆肥を2t/10a程度施用する
	被覆肥料	シグモイド型の緩効性肥料を使用していますか？		地力の低い圃場では、開花期に肥効のある被覆肥料の施用、または開花期追肥が効果的
	苦土肥料	苦土肥料を施用しましたか？		数年施用していない場合は、苦土肥料を施用する
栽培管理	作付頻度	作付け頻度は適正ですか（5年に2回以下）？		極力連作は回避する／地力の低下が懸念されるので堆肥や被覆肥料、苦土肥料を施用する
	播種日	栽培暦に準じた時期に播種できますか？		適期より早い播種は、徒長、倒伏、減収を招くので適期播種を順守する
	耕耘	15cm以上の耕耘で作土層を確保できますか？細かく砕土出来ていますか？		作付前には15cm以上の深さで耕耘する
	灌水	灌水はできますか？圃場全体に水が行きわたるよう、水道が来ていますか？		水利の関係で灌水が難しい圃場での作付けは回避する
	土寄せ	土寄せを行い、作土層を確保できていますか？		根域拡大と排水対策に有効

注) 網掛けは各チェック項目の中で最重要と考えられる個別事項

[その他]

研究課題名：気象変動等に対応した黒大豆枝豆の安定生産技術の確立

予算区分・研究期間：県単・令4～6年度

研究担当者：赤井直彦、石井恵、森次真一、瀧口智之、大家理哉、鷺尾建紀

関連情報等：1) 試験研究主要成果、[平 22\(15-16、17-18、19-20\)](#)、[平 28\(11-12\)](#)、[令 2\(11-12\)](#)、[令 3\(53-54、55-56\)](#)