



[畑・転換畑作部門]

[農業研究所ホームページへ](#)

2. 黒大豆「岡山 SYB1号」への尿素葉面散布は枝豆の収量と食味を向上させる

[要約]

8月下旬から9月中旬にかけて、黒大豆「岡山SYB1号」に尿素を葉面散布することにより、9月に収穫した枝豆収量と食味が向上する。散布回数が多いほど効果が高く、散布に係る費用を計上しても、増収により所得は向上する。

[担当] 岡山県農林水産総合センター農業研究所 作物・経営研究室

[連絡先] 電話 086-955-0275

[分類] 技術

[背景・ねらい]

黒大豆「岡山SYB1号」の枝豆の収穫適期は9月第5半旬から10月第1半旬頃であるが、粒の肥大が十分に進んでいない9月下旬に収穫した場合は、収量と食味がやや劣る。そこで、9月下旬に収穫する枝豆の収量と食味を向上させるため、開花期から子実肥大期にかけての尿素葉面散布技術を確立する。

[成果の内容・特徴]

1. 8月下旬から9月中旬にかけて、1%濃度の尿素溶液を10a当たり200L（窒素成分で10a当たり0.9kg）葉面散布すると、枝豆収量及び遊離糖含量が向上し、散布回数が多いほど向上効果は高い（表1、図1）。
2. 尿素散布により莢数が増加し、また2回以上散布した場合には一莢当たり重量も増加する（図2）。
3. 葉面散布を行うと増収するため、散布に要した肥料代と人件費を計上しても、所得は向上する。また散布回数が多いほど所得は向上する（表2）。

[成果の活用面・留意点]

1. 本成果は令和5年に赤磐市の農研圃場と令和6年に奈義町の現地圃場で行った試験の結果である。
2. 尿素溶液の葉面散布は葉焼け等の障害が発生しないよう、日射の強い日中の散布を避けるとともに溶液濃度は1%以下とする。
3. 枝豆中の遊離糖含量は、高いほど甘味を強く感じ、食味の良否との関連性が高い。



[具体的データ]

表1 黒大豆「岡山S Y B 1号」への尿素的葉面散布時期と収穫日

試験年度	場所	処 理 区	開花期	散布時期			収穫日
令和5年度	赤磐市	尿素2回	8/1	8/24	9/7	—	9/28
		尿素1回		—	9/7	—	
		無処理		—	—	—	
令和6年度	奈義町	尿素3回	7/28	8/27	9/4	9/13	9/27
		無処理		—	—	—	

注) 毎回1%濃度の尿素溶液を動力噴霧器で10a当たり200L葉面散布した

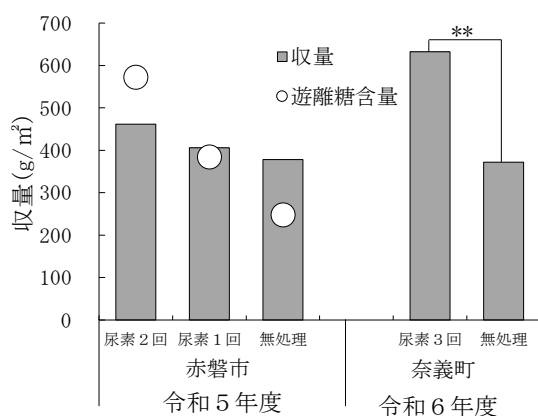


図1 尿素葉面散布が黒大豆「岡山S Y B 1号」の収量と遊離糖含量に及ぼす影響

注1) 図中の記号はt検定の結果を示す (**: $p < 0.01$)
 注2) 遊離糖含量は果糖、ブドウ糖、ショ糖、麦芽糖の合計値、令和6年度は遊離糖含量のデータなし

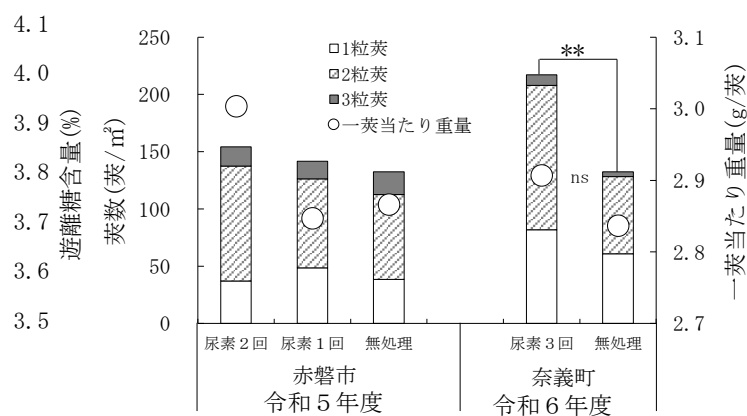


図2 尿素葉面散布が黒大豆「岡山S Y B 1号」の荚数と一荚当たり重量に及ぼす影響

注) 図中の記号はt検定の結果を示す (**: $p < 0.01$, ns: $p \geq 0.05$)

表2 黒大豆「岡山S Y B 1号」への尿素的葉面散布に係る所得試算（10a 当たり）

試験年度	処理	収量 (kg)	売上 ^z (円)	諸経費 ^y (円)	散布費用 ^x		所得 (円)
					肥料代(円)	人件費(円)	
令和5年度	尿素2回	462	658,350	278,658	613	3,051	376,029
	尿素1回	406	578,550	255,628	307	1,525	321,091
	無処理	378	538,650	244,113	0	0	294,538
令和6年度	尿素3回	632	900,600	348,570	920	4,576	546,534
	無処理	372	530,100	241,645	0	0	288,455

^z枝豆の単価は285円/袋(200g)で計算（R5年産、R6年産枝豆単価の平均値、JA聞き取り）

^y諸経費は令和2年度岡山県農業経営指導指標から算出（出荷箱：89円/箱(20袋)、出荷袋：14円/袋(200g)、運賃：192円/箱、販売手数料：売上の12%）

^x肥料代は“くみあい尿素”3,065円/20kg、人件費は1回の散布時間80分/10a、単価1,144円/hで算出（R5年農作業料金・農業労賃に関する調査結果より）

[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：安藤裕二、平井幸

関連情報等：1) 試験研究主要成果、[平28\(45-46\)](#)、[令3\(51-52\)](#)

2) 高野ら(2012)岡山県農業研報 [3:17-22](#)