［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ＳＹＢ１号」への尿素の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

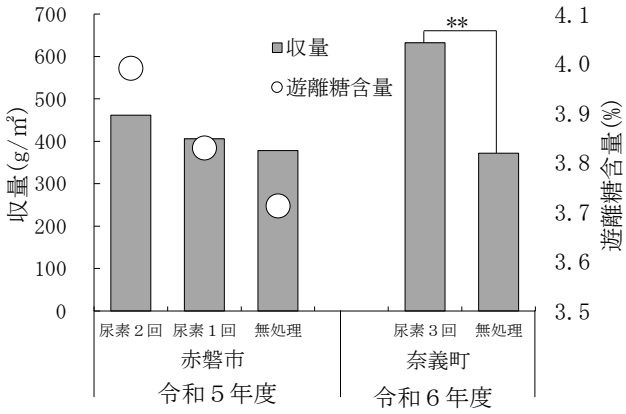

図１　尿素葉面散布が黒大豆「岡山ＳＹＢ１号」の収量と遊離糖含量に及ぼす影響

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

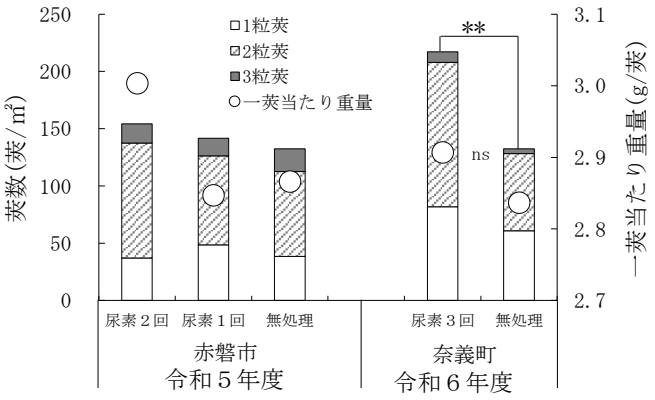

図２　尿素葉面散布が黒大豆「岡山ＳＹＢ１号」の莢数と一莢当たり重量に及ぼす影響

注）図中の記号はｔ検定の結果を示す（**：p<0.01、ns：p≧0.05）

表２　黒大豆「岡山ＳＹＢ１号」への尿素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