

オクラ特別栽培における2本仕立て2条植え栽培による収量安定化

1 情報・成果の内容

(1) 背景・目的

オクラは鳥取県内の一部で導入が進んでいる少量多品目野菜だが、特別栽培では慣行より収量が低下することが課題となっている。そこで、特別栽培において収量安定化に有効な仕立て方法について検討を行った。

(2) 情報・成果の要約

- 1) オクラ2本仕立て2条植え方式の採用により、2本仕立て1条植えより面積当たり秀品収量が向上する。
- 2) オクラ特別栽培では慣行栽培と比較して1株当たり収穫果数および秀品収量は減少するが、2本仕立て2条植え方式を採用することで230 kg/10a以上の高い秀品収量が得られる。

2 試験成果の概要

- (1) 特裁施肥における収穫果数は慣行施肥の8割程度となる(表1)。
- (2) 2条植えは1条植えと比べ1株当たり収穫果数が少ない傾向となるが、栽植密度が高いため、面積当たり秀品収量では1条植の約1.3倍となる(表1、表2)。特別栽培に2本仕立て2条植えを採用することで、対慣行比で減少する収穫果数を補いつつ、230kg/a以上の高い秀品収量が得られる。
- (3) 収穫時期は7月下旬から10月中旬までの間となり、栽植方法および施肥によらず収穫率は同程度に推移した(図1、図2)。

表1 各処理区における秀品収量の比較(2024)

処理区		1株当たり収穫果数		1株当たり	a換算	秀品率	規格外発生率		
施肥	× 栽植方法	うち秀品果数	うち秀品果数	秀品収量	秀品収量		曲がり果	イボ果	虫害
		(個/株)	(個/株)	(g/株)	(kg/a)	(%)	(%)	(%)	(%)
特裁	1条植え	29.4	25.7	327.1	174.4	87.3	5.9	5.9	2.3
特裁	2条植え	27.4	25.5	311.6	237.4	93.0	2.4	3.3	1.8
慣行	1条植え	35.1	31.3	405.6	216.3	89.3	5.2	4.3	1.7
慣行	2条植え	32.7	30.4	387.9	295.6	93.1	2.3	3.8	1.5

※各区6株2反復調査。果長6cm以上となった果実を順次収穫調査した。

※秀品率は、収穫果数に対し規格外およびB品相当を除いた可販果数の割合を示す。

※規格外は重複を含むため、規格外発生率と可販果率の合計は必ずしも100%となっていない。

※曲がり果は2L:1cm、L以下:5mmを上回る果実の曲がりが生じたものを示す。

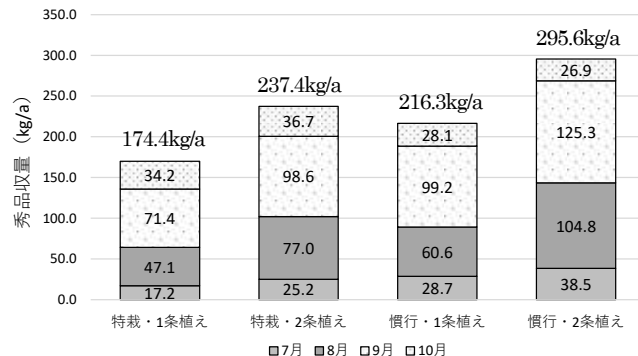


図1 月別の単位面積当たり秀品収量

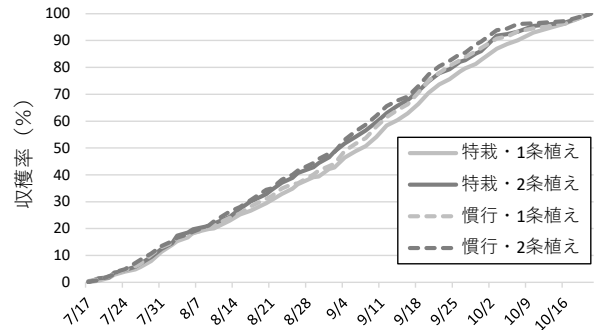


図2 各処理区における収穫率の推移

【耕種概要】

- ・品種 ‘グリーンソード’（タキイ種苗）
 - ・播種 2024 年 5 月 21 日（育苗用土：タキイたねまき培土）φ9 cmポリポットへ4粒まき
 - ・間引き 2024 年 6 月 6 日（2 本仕立て）
 - ・畝立て 2024 年 6 月 13 日（いずれも 0.02 mm厚シルバーマルチを使用）
 - ・移植 2024 年 6 月 20 日（露地栽培）
- ※施肥および成分量は下記表を参照。

各処理区の施肥体系(2024)

施肥体系	元肥		追肥									成分量 (kg)	有機由来	無機由来
	6/10			7/11	7/22	7/25	8/2	8/16	8/21	8/27	9/13	(N:P ₂ O ₅ :K ₂ O)	窒素量(kg)	窒素量(kg)
特栽	セルカ2号	100kg	発酵鶏糞	●	●	●	●	●	●	●		20.0 : 33.1 : 23.0	17.7	2.3
	エコレット048	40kg	65.3kg×7回											
			バイオ有機								●			
慣行	セルカ2号	100kg	ダブルクイック	●		●		●		●	●	20.0 : 10.0 : 14.0	1.3	18.7
	いなば有機	50kg	20kg×5回											

※表記はいずれも10a当たりの数値を示す。

※各肥料の成分は次の通り。いずれもN:P₂O₅:K₂Oの順で％表記。

いなば有機＝8:8:8（有機態窒素2.5％）、ダブルクイックNN660＝16:6:10（有機態窒素0％）、エコレット048＝10:4:8（有機態窒素5.4％）

バイオ有機s＝7.2:4.0:2.5（有機態窒素7.2％）、発酵鶏糞＝2.8:6.5:4.1（有機態窒素2.8％）

※追肥のうち7/11～8/21分は株元へ、8/27以降分はマルチの畝肩部を切りマルチ下へ施用した。

3 利用上の留意点

- (1) 本情報は鳥取市橋本の農業試験場内ほ場（細粒質灰色低地土）で露地栽培試験を行った結果である。予備試験は2022年に、本試験は2023年～2024年に実施し、そのうち2024年の試験結果を示す。
- (2) 移植直後にはネキリムシの食害に注意を要する。7月上旬以降はアワノメイガおよびオオタバコガ等の鱗翅目害虫が発生し葉や果実を食害するため、定期的に防除を行う必要がある。
- (3) 移植直後には活着を促すため、1株当たり500ml程度を目安にかん水を行う。また、夏季に長期間土壌が乾燥する場合は、土壌の乾湿状態を見極めながらかん水を行う。
- (4) 極端な過繁茂や草勢低下により、イボ果や曲がり果などの障害果が増加する。下記の草勢判断基準を目安に、草勢が低下した場合は追肥の間隔を狭め、過繁茂の場合は幼果直下節位まで摘葉を行うとともに追肥量を控える。

【草勢判断基準】

- ・草勢が強い：着花節位が最上位葉から数えて6節以下、葉色が濃い、葉の切れ込みが浅い
 - ・草勢が弱い：着花節位が最上位葉から数えて2節以上、葉色が薄い、葉の切れ込みが深い
- (5) 栽植密度が低いと過繁茂になりやすく、イボ果や曲がり果の原因となるため、1本仕立てや過度な疎植は避ける。

4 試験担当者

水田高度利用研究室 研究員 岡崎 司馬
研究員 松村 和洋
室 長 三谷 誠次郎※
※現 農業大学校 教授