

-----  
[ 成果情報名 ] 大豆「サチユタカ」の晩播における無中耕無培土栽培

[ 要約 ] 大豆「サチユタカ」の晩播における 4 条密播無中耕無培土栽培では、条間を 35cm とし、株間を 23cm にすると倒伏程度が小さく、収量および品質が優れる。

[ キーワード ] 大豆、サチユタカ、晩播、密播、無中耕無培土

[ 担当部署 ] 農産部・栽培品質チーム

[ 連絡先 ] 092-924-2937

[ 対象作目 ] 大豆

[ 専門項目 ] 栽培

[ 成果分類 ] 新技術  
-----

[ 背景・ねらい ]

大豆は播種の遅延によって 7 月下旬頃の晩播栽培となることがある。晩播では密播して生育量を確保する必要がある。しかし、主力品種の「フクユタカ」では倒伏程度が大きく、熟期も遅れ作柄が不安定になることが懸念される。

そこで、早生で耐倒伏性の優れる「サチユタカ」を用いて、晩播での無中耕無培土栽培技術を確立する。

( 要望機関名 : 久留米普(H14) )

[ 成果の内容・特徴 ]

- 1 . 7 月下旬の晩播栽培において、条間 35cm の 4 条密播による無中耕無培土栽培 ( 図 1、2 ) では、「フクユタカ」は主茎長が長く倒伏程度が大きいが、「サチユタカ」は、「フクユタカ」に比べて倒伏程度は小さく収量も優れ、成熟期が 7 日程度早い ( 表 1 )。
- 2 . 「サチユタカ」を 7 月下旬に晩播して無中耕無培土栽培を行う場合、条間 35cm、株間 23cm が適する。株間 16cm や 11cm では、倒伏程度がやや大きく、収量が低下する傾向にある ( 表 1 )。
- 3 . 4 条密播無中耕無培土栽培の場合、播種時期が 7 月上旬では裂皮粒の混入により検査等級は劣るが、7 月下旬では検査等級は優れる ( 表 2 )。

[ 成果の活用面・留意点 ]

- 1 . 排水のよい水田転換畑で 7 月下旬に晩播栽培する場合の播種技術として活用できる。
- 2 . 無中耕無培土により、夏期の培土作業を省略することによる省力化や平うね栽培によるコンバイン収穫作業の効率化と汚粒発生の軽減が期待できる。
- 3 . 無中耕無培土栽培であるため、雑草対策として播種後土壌処理剤の散布を前提とする。
- 4 . 1 株 2 粒播の播種機で、条間を 35cm、株間を 23cm とした場合の必要播種量は約 8.5kg である ( 百粒重 34g で算出 )。

[ 具体的データ ]

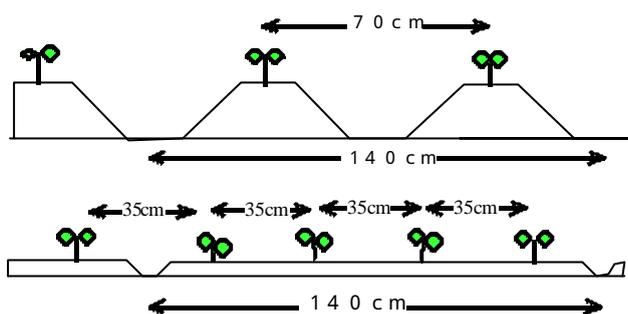


図1 慣行培土栽培（上）と4条密播による無中耕無培土栽培（下）のうね形状の比較

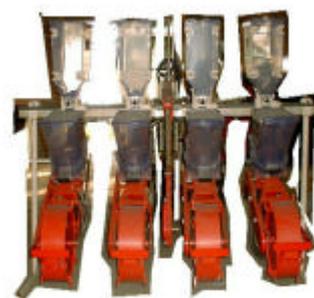


図2 4条播種機（目皿式）  
注）1穴2粒播

表1 4条密播による無中耕無培土栽培における播種密度と生育・収量（7月25日播種）

品種	播種密度 cm	播種粒数 粒/m <sup>2</sup>	成熟期 月日	主茎長 cm	最下着莢高 cm	倒伏程度	百粒重 g	子実重 kg/a	検査等級
サチユタカ	35×23	24.8	11. 6	45	12.9a	0.4a	34.6	34.2b	3.0
	35×16	35.7	11. 6	54	15.4ab	1.1ab	34.8	33.0b	3.0
	35×11	51.9	11. 6	60	16.7b	1.6b	33.9	33.1b	3.5
フクユタカ	35×23	24.8	11.13	68	14.6a	2.5b	31.7	30.7a	4.3
(参考：慣行培土栽培、7月24日播種)									
サチユタカ	70×15	19.0	11. 5	50	14.1	0	34.8	37.4	4.5
フクユタカ	"	"	11.14	78	17.0	2.9	33.0	35.6	3.3

- 注) 1. 試験年次は平成12～13年。参考の慣行培土栽培は別圃場での栽培。  
 2. 最下着莢高は第1節からの高さ。英異文字間には5%水準で有意差あり(Fisher's PLSD)。  
 3. 倒伏程度は成熟期調査で0(無)～5(甚)。  
 4. 検査等級は7.3mm以上の粒について1(1等の上)～9(3等の下)で示した。

表2 4条密播による無中耕無培土栽培における播種時期と収量・品質

播種年次	播種時期 月日	播種密度 cm	子実重 kg/a	検査等級	裂皮粒混入率 %
H14	7. 4	35×23	35.1	6.5	41.1
"	7.25	35×23	36.3	2.0	1.0
(慣行培土)	"	70×11	36.8	2.0	2.0
H15	7. 8	35×31	36.2	4.5	14.0
"	7.25	35×23	32.2	4.0	1.0
(慣行培土)	"	70×11	32.0	4.0	0.5

- 注) 1. 試験年次は平成14～15年。品種はサチユタカ。慣行は2回培土。  
 2. 検査等級は7.3mm以上の粒について1(1等の上)～9(3等の下)で示した。  
 3. 裂皮粒は7.3mm以上の粒で裂皮の幅が3mm以上のものとした。

[ その他 ]

研究課題名：機械化作業体系に適した安定多収のための管理技術  
 予算区分：国庫助成（地域基幹）  
 研究期間：平成15年度（平成11年～15年）  
 研究担当者：内川修・福島裕助・大賀康之・田中浩平・佐藤大和