

オオサヤエンドウの栽培管理方法			
～「オオサヤエンドウ」の栽培特性を明らかにしました～			
オオサヤエンドウ選抜系統は、銀黒マルチで栽培することで、白黒マルチに比べ2月の収量が増加する傾向があり、銀黒マルチを使用した場合に株間による収穫量の違いはほぼないことから、管理のしやすい株間25cmでの栽培が適していることが分かりました。また、莢のハリがなくなり、表面が半分以上から全体的に茶色の状態のときに収穫した種子を使用することで、収穫量が増加することが明らかになりました。			
実施機関	大島事業所	事業名	伊豆諸島における農業振興技術対策

(背景・ねらい)

大島事業所では、収量性や品質等に優れるオオサヤエンドウを選抜してきました。この選抜系統を用いて最適な栽培資材、植栽密度および種子熟度を調査し、生育や収量などに及ぼす影響を調査しました。

(成果の内容・特徴)

① オオサヤエンドウ選抜系統に最適な栽培資材と栽植密度の検討

株間(20cmおよび25cm)とマルチ資材(白黒マルチと銀黒マルチ)を組み合わせた2区制の計8区で試験を行いました。発芽率はいずれの処理区も100%となりました(表1)。また、各処理区で初開花日及び初収穫日の日付や節位は同程度でした。収穫量は、各処理区ではほぼ差はありませんでしたが、収穫盛期の2月では、白黒マルチ20cmに比べてそれ以外の区で収穫量が増加しました(図1)。銀黒マルチを使用した場合には株間による収穫量の違いはほぼないことから、管理のしやすい株間25cmでの栽培が適していると考えられます。なお、下物率は各処理区とも全体の収穫量の2割程度でした(データ略)。平均莢長及び草丈は、各処理区で差はみられませんでしたが(表2)。採種量についても、各処理区間で差はありませんでした。

② オオサヤエンドウ選抜系統に最適な種子熟度の検討

種子熟度は、図2のとおり5つに分類しました。種子熟度が低い順に含有水分量が多く、種子熟度①②以外は2週間程度で乾燥しました(データ略)。乾燥期間が長いとカビの発生する原因となるので、なるべく乾燥した状態でとることを推奨します。発芽率は種子熟度①は88%で、種子熟度②～⑤で90%以上となり、高くなりました(表3)。草丈は、種子熟度が高い程大きく、節数も多くなり生育が早くなりました(表4、5)。また、初開花日及び収穫日は、種子熟度が高いほど早くなり、種子熟度①に比べて種子熟度⑤では、3～4日程度早くなりました。種子熟度①に比べて種子熟度④以降で統計的に差はなかったが、収穫量が多くなる傾向がありました(図3)。特に価格が高く取引される、収穫初期の収量が種子熟度④以降で多くなり、初期の生育が早かったことで収量増加に繋がりました。下物率は、1～2割程度でした(データ略)。

(成果の活用と反映)

オオサヤエンドウの栽培マニュアルにこれらのデータを活用していくことで、より効率的に栽培を行うことができるようになると考えられます。

(小幡 彩夏)

表1 マルチや株間がオオサヤエンドウの発芽や開花などに及ぼす影響

マルチ	株間	発芽率 (%)	初開花		初収穫		下物率 (%)
			日付	節位	日付	節位	
白 黒	20cm	100	11月9日	n. s. 10	n. s. 11月25日	n. s. 10	n. s. 25
	25cm	100	11月7日	10	11月21日	10	23
銀 黒	20cm	100	11月10日	10	11月25日	11	24
	25cm	100	11月10日	9	11月24日	11	24

同一列内に有意差なし

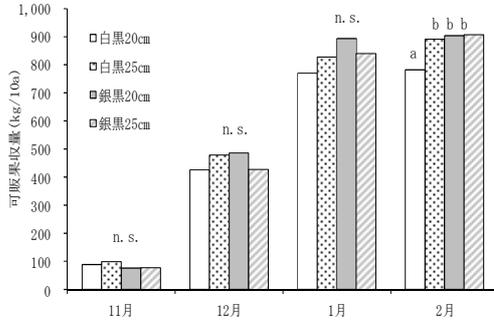


表2 マルチや株間が生育や採種量に及ぼす影響

マルチ	株間	平均莢長 (mm)	草丈 (cm)	採種量 (mL/m <sup>2</sup> )
白 黒	20cm	107 n. s.	195 n. s.	446 n. s.
	25cm	109	201	390
銀 黒	20cm	110	200	488
	25cm	105	199	456

同一列内において有意差なし

図1 マルチや株間がオオサヤエンドウの収量に及ぼす影響

Tukey-Kramer法により異なるアルファベット内で有意差があり, n. s. は差がない

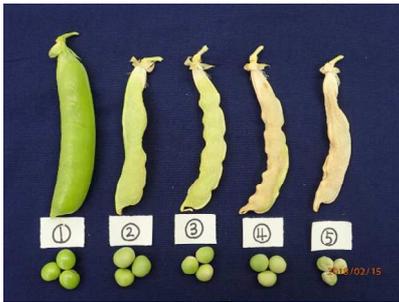


図2 採取時の莢熟度

- ①中の実が充実して莢にハリがあり, 全体的に緑色の状態
- ②莢がやや乾燥しハリがなくなり, 全体的に緑色の状態
- ③莢のハリがなくなり, 表面は緑色で筋が茶色の状態
- ④莢のハリがなくなり, 表面が半分以上茶色の状態
- ⑤莢のハリがなくなり, 全体的に茶色の状態

表3 異なる種子熟度が生育に及ぼす影響

種子熟度	発芽率 (%)	初開花		初収穫		下物率 (%)
		日付	節位	日付	節位	
①	88	11/5 b	9 n. s.	11/22 b	9 n. s.	18
②	94	11/4 ab	9	11/20 a	9	15
③	97	11/4 ab	9	11/20 a	9	14
④	100	11/3 ab	9	11/19 a	9	15
⑤	100	11/2 a	9	11/18 a	9	13

Tukey-Kramer法により異なるアルファベット内で有意差があり, n. s. は差がない

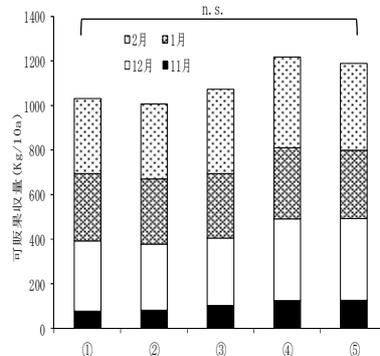


図3 異なる種子熟度が及ぼす収穫量への影響

Tukey-Kramer法によりn. s. は差がない

表4 異なる種子熟度が草丈に及ぼす影響

種子熟度	11月	12月	1月	2月
①	62 a	122 a	170 a	196 a
②	67 ab	129 ab	177 ab	202 ab
③	68 ab	132 b	180 b	205 ab
④	73 b	135 b	181 b	207 b
⑤	72 b	135 b	181 b	207 b

表5 異なる種子熟度が節数に及ぼす影響

種子熟度	11月	12月	1月	2月
①	15 a	22 a	28 a	35 a
②	15 a	23 a	29 ab	36 a
③	15 b	23 a	29 ab	36 ab
④	17 b	24 ab	31 b	38 b
⑤	17 b	24 b	31 b	38 b

Tukey-Kramer法により異なるアルファベット内で有意差があり, n. s. は差がない