

## 露地矮性サヤインゲンの一斉収穫栽培における品種特性

### 第1報 開花および収量特性

久場峯子・宮城信一・長嶺由範・比嘉良興<sup>1)</sup>・望月龍也<sup>2)</sup>・田中和夫<sup>3)</sup>

(沖縄県農業試験場園芸支場 <sup>1)</sup>沖縄県農業試験場名護支場 <sup>2)</sup>野菜茶業試験場久留米支場 <sup>3)</sup>中国農業試験場)

Mineko KUBA, Shinichi MIYAGI, Yoshinori NAGAMINE, Ryokou HIGA, Tatuya MOCHIZUKI and Kazuo TANAKA :

Varietal Characteristics of Dwarf Kidney Bean in the Mass Harvesting Cultivation Method

### 1. Blooming and Yielding Characteristics

矮性インゲン栽培は投下労働の約50%が収穫 摘葉で占められ、且つその作業が無理な姿勢で行われるため、収穫作業の軽減と栽培の省力化が求められている。そこで一斉収穫を前提にした露地 全面マルチ 無支柱条件下における不耕起連続栽培の技術確立に向けた試験を開始した。本研究では、一斉収穫に適した品種を選定するために、開花パターンおよび収量特性を検討した。

#### 1. 材料および方法

畦幅45cm 株間28cm 1穴2株立ての一条植えとし、1区40株の2反復で試験を実施した。一斉収穫に適するとされる18品種を1999年2月8日に播種し、収穫時期を播種後58 65・72日目の3レベル設け、各時期における規格別収量をそれぞれ20株ずつ調査した。更に、初期開花時から72日目収穫時までの開花数を6株で調査した。施肥は本試験が不耕起連続栽培の2作目に相当するため、1作目に基肥として施用した(N, P<sub>2</sub>O<sub>5</sub>, K<sub>2</sub>Oそれぞれ4 2kg/a) 被覆尿素入り複合肥料(140日 リニア型)の後期溶出分で充当された。

#### 2. 結果および考察

1) 到花日数は最も短い品種で39日、長い品種で45日であった(第1~4図)。全生育期間を通しての総開花数は50~140花/2株(第1表)であり、開花パターンは各収穫時期の収穫12日前頃までの開花数を比較することで、次の4種類に分けられた。①早期収穫(播種後58日目)対象花と考えられる3月27日までの開花数が10花/2株以下で、中期収穫(同65日目)対象花である4月2日までの開花数も35花/2株に満たない、開花ピークを持たないタイプ(第1図)。②緩いピークを持つが、総開花数のそれほど多くないタイプ(第2図)。③花数増加の立ちあがり②に若干優り、後半も増加するタイプ(第3図)。④早期収穫対象花数が30花/2株で、中期にはその2倍に達し開花揃いの良いタイプ(第4図)。

2) 総開花数に対する着莢率は、11号菜豆(品種No.11)を除いて収穫時期が遅いほど高くなる傾向にあったが、概ね播種後65日で

定になった。11号菜豆は莢の生育が旺盛であったため養分バランスを崩したと思われる。それ以降も着莢率が高い値を示した品種は、ナール(品種No.1), MX65(品種No.5), ライトグリーン(品種No.20)であった(第1表)。SM-011(品種No.18)は総開花数が多かったため、着莢率は低く推移した。

3) 総収量は11号菜豆を除いて収穫時期が遅いほど高くなる傾向にあったが、全品種とも病虫害による屑莢が増え商品化率は低下した。播種後65日目収穫までは莢実の成長は伸長が主であったが、それ以降は肥大が主になる品種が約7割を占め、伸長を続ける品種としては5320 ミール キセラ サマーキセラ・TE-641が上げられた。開花パターン④に属する品種は早期収穫でも60kg/a以上のA品収量を得、特にサンエースは高収量であった。③に属するナイスミドリ SM7-011・TE646は中~後期の収穫でも高M Sサイズ率で高収量を上げた。

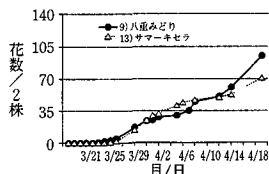
第1表 総開花数と着莢率

収穫日	播種後 日数																			
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	18	20	21		
総花数/2株	74	57	68	76	64	108	56	74	95	69	77	89	71	83	89	133	60	95		
着莢率4/7	58	26	25	33	25	36	13	59	44	20	48	40	21	34	36	29	14	38	20	
着莢率4/14	65	65	51	64	49	65	46	75	54	46	61	52	45	62	63	47	32	77	56	
着莢率4/21	72	78	51	65	63	83	59	66	50	53	65	32	45	69	62	63	47	32	72	62

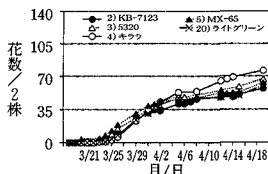
第2表 収量

品種No名	播種後58日目				播種後65日目				播種後72日目															
	A品	B品	C品	総収量MS/W	A品	B品	C品	総収量MS/W	A品	B品	C品	総収量MS/W												
(kg/a)	(%)	(g/株)	(%)	(kg/a)	(%)	(g/株)	(%)	(kg/a)	(%)	(g/株)	(%)													
1 ナール	22	1	0	3	26	79	3	0	57	4	2	24	87	59	3	0	51	6	1	59	117	41	3	3
2 KB7123	8	1	0	3	12	37	3	0	43	9	3	9	64	48	3	0	27	12	2	39	81	23	3	7
3 S320	29	2	4	1	36	51	2	5	76	11	6	18	111	22	2	6	61	7	3	86	157	5	3	1
4 キララ	26	1	0	2	30	67	4	0	84	17	5	9	116	40	4	0	88	22	4	86	200	21	4	6
5 MX-65	37	2	1	1	41	61	3	0	84	17	7	16	124	32	3	7	48	11	5	121	184	12	3	9
6 キサポ	9	3	3	1	16	47	2	3	55	8	10	18	90	51	2	8	47	11	6	86	151	25	2	9
7 ミール	61	3	4	2	70	62	3	8	97	17	11	29	155	26	4	1	48	12	4	103	167	7	4	7
8 サンエース	73	5	4	1	83	59	4	0	106	16	10	21	153	22	4	1	52	14	3	80	148	14	4	6
9 八重みどり	24	2	1	3	30	61	3	5	115	15	7	13	150	28	4	1	97	37	6	93	233	12	4	7
10 ナイスミドリ	59	2	1	2	64	87	3	4	81	10	2	16	108	69	3	7	67	13	1	64	145	41	4	4
11 11号菜豆	56	15	9	4	84	29	3	9	22	18	43	67	150	3	3	4	9	8	11	98	126	1	4	5
12 キセラ	24	2	3	1	29	62	2	3	75	12	8	12	107	19	2	6	68	9	6	64	147	7	3	1
13 サマーキセラ	23	2	3	1	28	52	1	8	63	8	1	12	83	42	2	4	40	3	4	83	130	8	2	6
14 TE-642	55	3	2	2	61	79	3	7	83	8	5	46	141	52	4	2	51	3	1	131	186	24	4	9
15 TE-641	25	1	1	3	29	66	2	7	63	7	7	29	98	40	3	2	50	13	3	51	117	22	3	7
18 SM7-011	20	0	0	3	23	46	2	9	96	10	4	17	127	57	3	7	93	21	6	67	184	37	4	3
20 ライトグリーン	31	1	1	2	35	77	3	6	80	9	4	23	116	38	3	8	64	6	4	99	173	26	4	5
21 TE-646	26	1	1	2	30	77	3	2	96	12	3	14	125	65	3	6	78	26	5	72	181	31	4	0

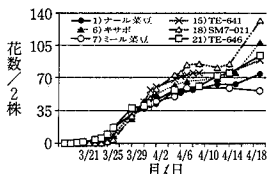
注) MS/W : 全収量に占めるA品のMサイズとSサイズの割合



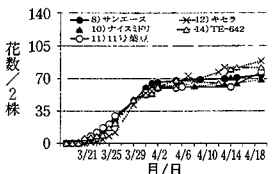
第1図 累積開花数の変化 I



第2図 累積開花数の変化 II



第3図 累積開花数の変化 III



第4図 累積開花数の変化 IV