

209. 葉·種實兼用 들깨의 採葉時期 및 採葉程度에 따른 Sink 와 Source의 反應.
 II. 採葉方法이 生育特性, 收量 및 品質에 미치는 影響
 作物試驗場: 方鎮洪*, 李正日, 韓義東, 李承宅

Response of Some Characters Related to Sink and Source by Defoliation Dates and Defoliation Degrees in Perilla

II. Effects of Defoliation Methods on Agronomic Characters, Yield and Seed Quality of Perilla

Crop Experiment Station: Bang J. K., J. I. Lee, E. D. Han and S. T. Lee

(實驗目的)

葉·種實兼用 들깨의 定植期別 採葉時期 및 採葉程度에 따른 採葉의 生育特性, 收量 및 品質에 미치는 影響을 알고자 試驗을 遂行하였음

(材料 및 方法)

○ 供試材料: 葉實들깨 (水原 25 号)

○ 栽培法

- 播種期: '88年 5月 10日, 6月 10日, 7月 10日
- 定植期: ' 6月 20日, 7月 20日, 8月 20日 (各 40日 育苗)
- 栽植距離: 60 cm x 25 cm
- 施肥量(Kg/10a): N-P₂O₅-K₂O = 4-3-2. 堆肥 1,000
- 其他 標準耕種法에 準하였음.

○ 處理內容

- 採葉: 定植 30日後 10日 間隔로 實施 (葉幅 5 cm 以上 採葉)

(實驗結果)

- 採葉回數가 많아질에 따라 莖長이 짧아지고, 花房數와 千粒重이 減少되었으나 莖太, 節數, 分枝數 등은 큰 變異가 없었다.
- 10a당 種實收量은 收量構成形質인 花房數와 千粒重의 減少로 인하여 採葉回數가 增加됨에 따라 낮아지는 傾向이었다.
- 定植期가 늦어짐에 따라 千粒重을 除外한 모든 生育特性과 收量이 顯저리 減少되는 傾向을 보여 주었다.
- 기름含量도 採葉回數가 많고 定植이 지연됨에 따라 낮아지므로 採葉, 種實收量, 品質面을 고려해 볼 때 早期에 1~2回 그리고 種實登熟完了後의 採葉이 有利할 것으로 보였다.

Table. Effects of defoliation times on agronomic characters and grain yield of perilla

Defoliation times	Culm length (cm)	Culm diameter (cm)	Nb. of nodes (Nb.)	Nb. of branches (Nb.)	Nb. of capsules (Nb.)	Wt. of 1,000 grain (g)	Grain yield (kg/10a)
0	90 a	1.1 a	10.2 a	19.0 a	66.2 a	3.50 a	151 a
1	86 b	1.0 a	10.1 a	18.4 bc	64.3 b	3.24 b	139 b
2	82 c	1.0 a	10.1 a	18.3 c	59.5 c	3.23 b	131 c
3	81 c	1.0 a	10.1 a	18.6 b	52.0 d	3.00 c	119 d
4	30 d	1.0 a	9.9 b	18.2 c	48.3 e	2.73 d	112 e

* Means within a column followed by the same letter are not significantly different at the 5% level by DMRT.

Table. Effects of transplanting dates on agronomic characters and grain yield of perilla

Transplanting dates	Culm length (cm)	Culm diameter (cm)	Nb. of nodes (Nb.)	Nb. of branches (Nb.)	Nb. of capsules (Nb.)	Wt. of 1,000 grain (g)	Grain yield (kg/10a)
June 20	147 a	1.4 a	15.1 a	28.3 a	79.8 a	3.2 a	183 a
July 20	76 b	1.1 a	8.9 b	17.3 b	67.8 b	3.2 a	152 b
Aug. 20	29 c	0.6 b	6.3 c	9.7 c	30.9 c	3.1 a	42 c

* Means within a column followed by the same letter are not significantly different at the 5% level by DMRT.

Table. Effects of defoliation dates and degrees on oil content at different transplanting dates of perilla

Defoliation dates				Transplanting dates		
30 DAT ¹⁾	40 DAT	50 DAT	60 DAT	June 20	July 20	Aug. 20
Control				51.4	46.6	45.7
+ ²⁾	- ³⁾	-	-	48.4	47.3	41.4
-	+	-	-	46.6	46.2	42.0
-	-	+	-	44.8	46.5	43.5
-	-	-	+	46.3	46.1	44.1
+	+	-	-	45.5	46.3	44.0
-	+	+	-	44.3	45.7	44.2
-	-	+	+	44.4	44.3	44.0
+	+	+	-	45.1	43.5	43.3
-	+	+	+	44.5	43.3	43.6
+	+	+	+	43.8	35.2	32.0

1) Days after transplanting

2) indicates defoliation

3) indicates non-defoliation