胡麻の品種に関する研究 (第1報)*

河西 凜 衛 (静岡大学教育学部)

Studies on the Varieties of the Sesames Part 1
Rinpei KAWANISHI (Educational Faculty of Shizuoka University)

緒言 油脂資源確保のため胡麻の栽培は極めて重要であつて、従来農家は多少は殆ど栽培していたのであるが、経済作物としては余り省みられる所がなかつた。然し国内の需要を満たすには生産は足らず、製油原料の殆どは輸入に仰いでいたのであるが国際情勢の変化は輸入を困難にしている。胡麻は料理用、薬味用として利用される外、製菓原料としても利用の面は広く、胡麻油は食用油中品質最もよく、其の粕は肥料的価値も高い。

然るに胡麻に関する文献に就ては極めて乏しい現状にあるので、筆者は先ず胡麻の品種を集め、適種の発見と増産方法に対する基礎的要素を知り度いと考えたのである。

実験第1年で未だ品種の優劣を判定するには至らないが、胡麻の持つ性状や、分類の上に相当面白い事柄を見出したので、取敢えず第1報として報告し大方の御批正を仰ぎ度いと思う。

実験方法 1. 場所 本校々内実習地を供用した。土質は第4紀新層水田を第3紀の頁岩礫の多い粘壤土で埋立てた土壌で、著しく固結していたので、2月頃予め堆肥反当300貫を鋤込んで置いた。従つて土質は少々改良されていた。供試面積1畝歩。

2. 供試品種 三ヶ日白胡麻、福井銀胡麻、奈良黒胡麻、茨城ビロード、大黒金胡麻、石岡ビロード、愛知白胡麻、金胡麻、北足立長茎胡麻、一色胡麻、茨城白胡麻、静岡白胡麻、中瀬白胡麻、東京在来胡麻、八室胡麻、東京黄胡麻、以上の16品種。外に遅播として鶴網(ウアミ)白胡麻、島田黒胡麻を追加した。

3. 栽培概要 全体を4区制として、各区は1畦、長さ7尺、各品種を抽籤で1畦づゝ排列した。畦幅2尺、播種5月24日、条播とし発芽後数回に間引いて各株8寸間隔とした。播種後発芽期の6月9日より強雨連続し、13日まで続いたので、発芽不良のものが出来たが、6月22日及び29日に補植し、其後順調な生育を遂げたので概ね所期の目的を達する事を得た。

肥料設計——反当、堆肥200貫、硫酸アンモニア10貫、過磷酸石灰10貫、塩化加里3貫(成分量、N 3.000匁、 P_2O_5 1.900匁、 K_2O 2.740匁)、全量を元肥として施した。

管理は慣行法に従い、中耕除草土寄せを行い、病虫害駆除は其の必要が無かつた。

4. 調査事項 A. 性状 草丈、開花期、成熟期、花色、節数、着莢数、分枝数、葉の形状、稈重。

B. 子実 室数、子実重量、子実容量、殻重量、18cc粒数、同重量、1000粒重、粒色、粒形、品質。

各区の調査は外側1本を番外として2本目より3本宛を取り、4区計12本を単位として行つた。

実験結果概要 紙数に制限があるので、図表の1部と摘要を収録し、考察を省略した。詳細は拙稿(静岡大学教育学部研究報告、第1号、p. 133)を参照され度い。

摘要 1. 東海地方に於ける胡麻の適種と増収方法を発見するため品種に関する諸種の性質を調査した。

2. 胡麻の生育間は100日内外で、発芽には10日内外を要し、発芽後約1ヶ月間は生育遅々としているが、其後急激に発育し、成熟期に近づくに従つて生育は再び衰える。

3. 開花盛期には多くの遅速は無く無限花序で成熟期には品種の早晩により1週間内外の相違が見られる。

4. 葉の形状大小は品種により異なり、同一株に於ても中央部が大きく、又欠刻のあるものも中央部に多い。

5. 莢は1節1莢着くものと2~3莢着くものとあり、其の密度も一定ではない。莢の室数は4室のものと

6又は8室を混ざるものがあるが、室数多いものが収量も多い傾向がある。

7. 子実は粒色により、白胡麻、黄胡麻、茶胡麻、黒胡麻に分つを適當と考えられ、夫々特長を有している。

第1図 草丈伸長曲線 (16品種平均)

第2図

* 昭和26年2月24日第90回講演会に於て発表
日本作物学会紀事 第21巻 第1号

第 3 図

第5図 分枝しない胡麻

第6図 分枝する胡麻

第 4 図

第 1 表 分枝数と収量と関係

区 分	品種数	分枝数	着蒴数	子実重量	子実容量	備 考
1.5 本 未 満	5	1.17本	70.44個	7.16gr	11.72cc	福井銀胡麻, 大黒金胡麻, 東京在来胡麻, 八宝胡麻, 東京黄胡麻
1.5本-2.0本未満	4	1.67	64.00	6.23	9.85	三ヶ日白胡麻, 金胡麻, 一色胡麻, 中瀬白胡麻
2.0本-3.0本未満	3	2.19	83.77	9.46	18.48	奈良黒胡麻, 茨城ビロード, 愛知白胡麻
3.0 本 以 上	4	4.27	72.48	8.00	14.88	静岡白胡麻, 石岡ビロード, 北足立長茎胡麻, 茨城白胡麻

第 2 表 粒色による子実の比較

粒 色	18cc重量	18cc粒数	1000粒重	備 考
白胡麻 (4 種平均)	11.50	522.60	2.18	三ヶ日白胡麻, 愛知白胡麻, 茨城白胡麻, 中瀬白胡麻
胡黄麻 (7 種平均)	11.49	5175.4	2.23	福井銀胡麻, 金胡麻, 北足立長茎胡麻, 一色胡麻, 東京在来胡麻, 八宝胡麻, 東京黄胡麻
茶胡麻 (3 種平均)	9.30	4362.9	2.17	大黒金胡麻, 静岡白胡麻, 鶴岡白胡麻
黒胡麻 (4 種平均)	9.18	3824.3	2.45	奈良黒胡麻, 茨城ビロード, 石岡ビロード, 島田黒胡麻

Summary. (1) In this report, I studied on the various characters of many varieties of the sesames, in order to find the most suitable variety in Tōkai district.

(2) The sesames need about 100 days for ripening, and 10 days for germination, and their growths are slow until about one month after germination, but after then it becomes very rapidly and then slower again according as the ripening comes near.

(3) They have indefinite inflorescence, there are not so much differences in the flowering date between each variety, but in the ripening date there are remarkable differences, and some varieties ripe earlier about one week than the others.

(4) The shape and size of leaves depend on variety. The leaves on the central part of a stem are larger than the leaves on the other parts of a same stem and also have large incision.

(5) The type of plant are various. Some varieties have many branches, but the other have fewer or none of those branches.

(6) Some varieties have one capsule (pod) on one node, some have two or three capsules and the length of inter-node is irregular. The number of chamber in one capsule is four in some varieties and six or eight in the others and some times from four to eight on the same stem. It seems that there is a tendency that the variety having many chambers in one capsule is more productive.

(7) According to this study, we can perhaps classify the sesames by the colour of its grain as follows: white sesame, yellow sesame, brown sesame, black sesame, each of them have many different characters.