

# 九州産葉たばこの品質について

## 第1報 アルカイド含量

鮫島逸郎・田上照子

(日本専売公社鹿児島たばこ試験場)

SAMEJIMA, I. and TANIGUE, T.

Quality Characteristics of Tobacco grown in the Kyūshū Area

(I) Alkaloids contents

最近葉たばこの喫味については、国内外を問わず極めて緩和なものが好まれている。温暖多雨条件下におかれる九州地方では我が国の黄色種たばこのうち約35%を産出するが、その産葉の品質的な特性を解明することは、原料葉たばこの加工にあたって重要なことである。そこで1964年から土壌条件気象条件の異なる産地で得られた産葉についてまずアルカイド含量の調査を行った。

### 材料および方法

南九州の代表産地で土壌条件、気象条件の異なるY、K、M、O、Zの5ヶ所から着葉位置別に採取した試料についてアルカイド含量を調査した。

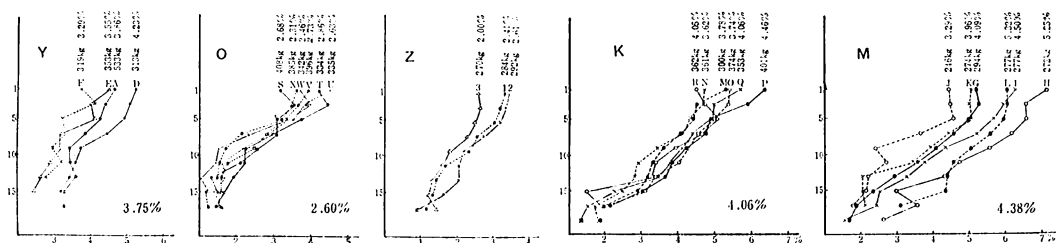
### 結果および考察

葉位別のアルカイド含量を第1図に示した。Kでは下位葉から中位葉にかけて増加し上位葉では比較的変動が少い。Mでは下位葉から上位葉にかけてほぼ直

線的に増加する。O、Zでは上位、下位葉では変動は少く、中位葉で増加する。このように各産地間には、土壌条件、気象条件や栽培法、施肥法などのいくつかの要因が重なりあつて、その含量にはかなりの差が認められる。しかし同一産地の試料間では、下位葉から上位葉へ向つてのアルカイド含量の変異はほぼ同様の傾向が認められ、しかもその傾向はそれぞれの産地の葉たばこの特性を示すものと考えられた。

またこれらアルカイドの組成について検討した結果は次表のとおりで、全アルカイドのうち約90%はニコチンで占められ、副アルカイドを全量ノルニコチンとして計算すると7~14%、平均して10%内外がノルニコチンであつた。ノルニコチン含量は0.3~0.6%であるが、全アルカイド中に占める割合は、産地とか葉位の相違に関係なくほぼ一定の値を示した。また全アルカイドのうち20%ほどは遊離のニコチンと

第1図 葉位別のアルカイド含量



第1表 葉位別のアルカイド含量

		Total Alkaloids (1)	Nicotine	Nornicotine (2)	Free Nicotine (3)	(2)/(1) %	(3)/(1) %
Upper	Y	4.82	4.26	0.56	0.80	12	17
	M	6.73	6.07	0.66	1.00	10	15
	K	5.93	5.33	0.60	0.63	10	11
	O	4.68	4.26	0.42	0.59	9	13
Median	Y	4.31	3.77	0.54	1.22	13	28
	M	5.26	4.80	0.46	0.93	9	18
	K	5.30	4.74	0.56	0.48	11	9
	O	3.32	3.09	0.23	0.45	7	14
Lower	Y	3.43	3.07	0.36	1.04	10	30
	M	3.30	2.89	0.41	0.72	12	22
	K	3.12	2.68	0.44	0.59	14	19
	O	2.52	2.18	0.34	0.40	13	16

考えられ、その割合は上位葉に低く下位葉ほど高かった。

アルカロイドの全葉平均値は第1図からもわかるように全着葉の最中央の葉にほぼ平均含量が求められる。ただしその場合でも総体に全葉平均値よりも低い値（ $-0.28\%$ ）を示すので、簡単に平均含量を知るために2、3の方法について検討した。

まず最上位葉から1枚おきに試料をとるとアルカロイド平均含量との差は $\pm 0.2\%$ に分布し、2枚おきではやはり $\pm 0.2\%$ に分布するが、ばらつきがやや大きくなる。3枚おき、4枚おきにとると更にばらつきは大きくなる。

一方 Viart および Renier (1963) はアルカロイドの全葉平均値を求める方法として、たばこ葉をその着葉位置によつて上、中、下位の3つに分け、さらにそれぞれの葉長によつて短いもの、平均のもの、長いものの3つに分け、計9つに分類した葉を混合した上で分析するという方法を提案している。この方法を2、3の試料に適用して分析した結果、極めて精度よく分析されることを確認した。また上位葉から順次試料をとる場合は2枚ないし3枚おき、すなわち1株から5～6枚を採取するのが、試料採取の煩雑さをさけるためにも、また精度（ $+0.03\%$ ）の上からも良策であることを知つた。