

フジマメ (Dolichos lablab L.) もやし の 生育過程 における ビタミン C の 消長
 東京家政学院 大 家政 ○ 田中 ミチコ 森 宏 枝

目的 熱帯地方原産のフジマメは、発育に高温を要するが、生長が早く生育期間が長い
 ため長期にわたって収穫でき、収量も多い。日本では、若莢を食用としているが、特有の
 香りと莢全体に柔毛があることで好まれないが、他の菜豆ほど利用されていない。我々
 は、この種子をもやしとして有効に利用できるのではないかと考え、実験を行った。

方法 採種後3ヶ月の愛知県産の種子を用いた。吸水条件は、原料豆を30℃の水に浸漬
 し、経時的に吸水量を測定した。もやしは、原料豆を30℃の水に9時間浸漬後、播種し、
 30℃、25℃の暗所で栽培、発芽後、経時的に総V.C、酸化型V.Cを定量した。定量は、蛍
 光法により行った。一般成分は、原料豆、もやし共に種皮を除き、常法に従い分析した。

結果 原料豆は、水温30℃、浸漬9時間で吸水率94%を示し、播種に最もよい状態と
 播種後、発芽までの時間は、生育温度30℃で8時間、25℃で9時間を要した。総V.C量は、
 生長に伴い子葉、胚軸部共に増加し、胚軸部の長さ約2.5cm(発芽後30℃-25時間、25℃-40
 時間)で最大量となった。経時変化の一部を表に示した。生育温度25℃の総V.C最大量は、
 子葉14.5mg%、胚軸部57.6mg%であった。原料豆のタン
 パク質は、26.2%、糖質55.8%(でんぷん45.4%)であ
 り、豆類の中ではタンパク質が多い。もやし(30℃、
 発芽後40時間)は、水分71%と、もやしとしては少
 なく、タンパク質、糖質が各々9.8%、17.3%であった。

発芽後のビタミンCの消長と胚軸の伸長度(生育温度:30℃)

部位	含尿	時 間								
		0	1.0	1.5	2.0	2.5	3.0	3.5	4.0	6.0
子葉	総C mg%	3.6	4.5	5.8	8.3	16.0	16.8	13.9	12.1	10.8
	酸化型	1.9	1.5	2.8	2.0	1.8	2.2	1.6	1.9	2.2
胚軸部	総C mg%	6.2	7.9	22.2	42.4	58.7	48.4	47.4	41.1	30.3
	酸化型	2.8	3.2	3.1	6.9	10.9	7.9	9.5	8.3	6.7
胚軸部	伸長度 cm	0.7	0.9	1.5	2.4	2.5	3.1	3.3	3.7	5.5