樟腦樹皮粉末の作物生育に及す影響 (第一報)*

三 浦 肆 玖 樓

(東京農業大學)

Effect of camphor bast powder on the plant growth. S. MIURA

樟腦樹より樟腦及び樟腦油を生産するは一般に知られ、之に關しては多くの研究發表を見るが、樟腦油中の Safrol については作物の生育に關する實驗報告甚だ少なきが如し。著者は 10 數年前、米國に於て之が實驗研究を調査せしが當時は原料不足の爲應用的實驗研究は中止せられたるを知れり。

終戦後樟腦及び樟腦油が見返り物資として登場するに及び之等に關する實驗に着手せるが、見返品なるが爲研究資料としての原料不足は同様なり。而るに現今樟腦製造法は、樹皮と共に乾溜する時は其の行程甚だ不便且製品の品質低下するため樹皮を剥皮して製造しつゝあり。即ち樹皮は利用せられず放棄せられ居れり。故鈴木梅太郎博士及び矢作富藏博士の樹皮分析報告によれば樟腦樹根の樹皮に於ては Safrol の成分特に多し。之を粉末とし、他方 Safrol の實驗を併行して作物の生育關係・病虫害驅除關係等に供したるに其の効果あるを認めらるゝに依り、其の一部たる種子發芽關係を發表して參考に供せん。

〔一〕 樟腦樹皮粉末に依る發芽試験

〔1〕 供試品種：大麥 岡山種 試驗年月日：自昭和 22 年 5 月 8 日 至 19 日

實 驗 結 果	試 驗 區	普 通 區
發 芽 步 合	98%	92%
發 芽 勢	94%	90%

〔2〕 供試品種：陸稻農林糯一號 試驗年月日：自昭和 22 年 5 月 8 日 至 19 日

實 驗 結 果	試 驗 區	普 通 區
發 芽 步 合	82%	54%
發 芽 勢	64%	46%

〔二〕 樟腦樹皮粉末の主成分たる Safrol に依る發芽試験

供試品種：大麥岡山種 試驗年月日：自昭和 22 年 10 月 29 日 至 11 月 5 日

實 驗 結 果

		濃 度				普通區
		1/1000	1/3000	1/5000	1/10000	
1 時 間 處 理	發 芽 步 合	73%	86%	66%	83%	63%
	發 芽 勢	66%	76%	53%	76%	46%
2 時 間 處 理	發 芽 步 合	80%	60%	70%	83%	63%
	發 芽 勢	70%	50%	56%	73%	43%

以上の結果より見れば樹皮粉末に依る發芽狀態と Safrol に依る發芽狀態とを、いづれも普通區に比較し發芽を促進するものゝ如く、殊に Safrol に依るものは發芽歩合、發芽勢共に 1 時間、2 時間處理のもの成績良好なり。粉末に於る發育促進は粉末中の大部分が Safrol なるに依り之の關係に依るものと推測さる。

* 昭和 23 年 2 月 21 日 第 78 回講演會に於て發表

日本作物學會紀事 第 18 卷 第 1 號