

大麻の塩安肥効試験

矢木博・町田博・上原淑助・倉島留次郎

目的 大麻の生育収量および品質に対する塩安肥料の肥効をみる。

試験区 1区2坪，2連制で次の4区を設ける。

施肥量 区	反 当 成 分 量 Kg			一 区 当 施 肥 量		
	N	P	K	窒素肥料	過 石 塩	加
A 無施肥区	0	0	0	0	0	0
B 無窒素区	0	6	9	0	250	100
C 硫安一区	12	6	9	380	250	100
D 塩安一区	12	6	9	380	250	100

品 種 長野在来

播 種 学内農場 4月30日 発芽前 5月10日

大室農場 5月8日 5月16日

両試験地とも畦巾は25cmとし，株間は2回の間引により9~10cmとした。

成 績 下に示す生育形態表は収穫適期を迎えて刈取った時に測定したもので，学内農場は8月6日，大室農場は8月19日である。茎の太さは地上30cmのところを測った。

生 育 形 態 (30個体平均)

調査項目 試験区	草 丈 cm	第1分枝 茎 長 cm	太 さ mm	個 体 重 g	茎長指数
学 内 農 場					
無 肥 区	220.0	135.5	8.9	57.7	100
無 N 区	278.5	187.5	10.8	101.6	133
硫 安 区	317.5	160.0	16.3	256.6	113
塩 安 区	321.0	152.5	17.6	333.1	113

大 室 農 場					
無 肥 区	172.9	137.0	6.7	50.3	100
無 N 区	220.3	169.4	9.3	83.3	127
硫 安 区	249.0	182.5	11.2	136.7	144
塩 安 区	253.1	187.4	11.6	143.3	146

生育は上表の草丈、茎の太さ、個体重等でみて解るように、学内農場のものは大室農場のものに比べて大きく、いかにも粗大と言う感じのものとなった。大室農場では大体発芽1ヶ月後に生長の差が現われ、硫安、塩安両区に対し無窒素は生育が少々劣り、無施肥区は更に劣っていた。

各区間においては両試験地とも、草丈、茎の太さ、個体重何れも、無施肥区が最も少なく、無窒素区、硫安区、塩安と順に増えて、塩安区が最も多く、大いに生長に対する肥効のあったことを示した。

しかし第1分枝までの茎長については、学内農場のそれは硫安、塩安両区とも無窒素区より小さく、分枝が早く多かったが、大室農場のそれは両区何れも無施肥区より4割も長かった。

次に煮熟法により乾茎を処理して剥皮し、それらの収量関係をみると次のようである。

収 量 (30個体総量)

調査項目 試験区	乾 茎 重 _g	皮 麻 重 _g	剥皮歩合	皮麻指数
学 内 農 場				
無 肥 区	915	100	10.9	100
無 N 区	1610	290	18.1	290
硫 安 区	4225	370	8.8	370
塩 安 区	6050	423	7.00	423
学 内 農 場				
無 肥 区	405	73	18.0	100
無 N 区	692	111	16.0	152
硫 安 区	1160	184	15.8	252
塩 安 区	1274	203	15.9	278

(前頁)表で乾茎重が両試験地内に著しい差のあるのは、さきの生育差にもとづくことは言うまでもなく、乾燥方法による誤差があると考えられる。

従って剥皮歩合 $\left(\frac{\text{皮麻重}}{\text{乾茎重}} \times 100 \right)$ にも両試験地間に大きな差がでた。

この剥皮歩合を4区間で比べてみると、学内農場では、無窒素区が最も高く、無施肥区、硫安区、塩安区の順に低く、各区間の差は大きい。大室農場では、無施肥区が最も高く、無窒素区、硫安区、塩安区の順に低く、各区間の差は僅かである。そして両試験区とも硫安区と塩安区との差は極めて僅かである。

次に収量として皮麻重をみると、その指数でも明かなように両試験地とも無施肥区が最も少なく、次いで無窒素区、硫安区と多くなり、塩安区が最も多かった。そして塩安区は無施肥区の約3倍或は4倍余、無窒素区の約1.5倍或は約2倍の収量があり、硫安区は塩安区より稍劣った。

なお植物体に吸収された塩素量、各区における植物体の繊維細胞組織および皮麻の品質等については、サンプルを取ったまま観察、検定に至らなかった。