

8. 水稻及び大麦の肥料試験

1. 目的

従来当地帯（上田染屋台下）には土中の磷酸分の天然含量が多いと云う報告もあるので、施肥適量試験の予備試験として磷酸及び加里の無施肥による影響をみた。

2. 試験方法

3要素区（完全区）、無磷酸区、無加里区の3区を設け、2ブロック制とし、1区の面積は24坪とした。

水稻ではチクマを用い、畦巾30cm、株間18cm正条植、大麦ではミスズを用い畦巾60cm、条播とした。

施肥量（24坪当り）次の如くである。

		硫安	過石	塩加			硫安	過石	塩加
水稻	基肥	1.3Kg	2.8Kg	0.83Kg	大麦	基肥	1.5Kg	3.0Kg	0.56Kg
	追肥	1.7Kg	—	—		追肥	1.5Kg	—	0.76Kg
	計	3.0Kg	2.8Kg	0.83Kg		計	3.0Kg	3.0Kg	1.32Kg

3. 試験結果

24坪当りの水稻精粒重及び大麦収量は次の如くであった。

水稻精粒重

年度	Block	完全区	無磷酸区	無加里区
1958	I	34.0 Kg	33.0	30.3
//	II	37.7	35.6	36.9
1959	I	40.7	39.0	39.1
//	II	42.4	40.8	40.1

大麦収量

年度	Block	完全区	無磷酸区	無加里区
1959	I	23.4	21.6	21.1
//	II	23.9	18.7	14.6
1960	I	25.0	23.7	19.4
//	II	24.0	22.8	21.4

4. 以上の結果から完全区と無磷酸区及び無加里区を比較してみると、その間に著しい差はみられない。殊に水稻においては差が少い。大麦においてやや差がみられる。そして無加里区の方が収量を減じている。従って吾々は日頃磷酸肥料及び加里肥料を過用していることが推定できる。今後磷酸及び加里の施肥量の節約をどの程度になすべきかは適量試験にまたねばならない。