

別科土壌作物栄養学実習

2014年4月28日

ばれいしょへの施肥効果試験

目的: バレイショに対する化学肥料と有機肥料の効果を比較する。有機肥料区については、リン酸とカリを化学肥料で補給して成分量を化学肥料区と等しくした区と有機肥料のみを窒素施肥量が化学肥料区と等しくなるように施肥した区を作る。各区との比較のため無肥料区も作る。

バレイショの品種: メーカーイン

1区の面積: 3.9 m x 5.0 m = 19.5 m²

1区6畝

バレイショ用2号の成分

N 5.28 %, P₂O₅ 25.4 %, K₂O 10.6%, MgO 4.84 %

40苦土重焼燐の成分

P₂O₅ 40 %

パールユーキの成分

なたね油粕65%、魚粕35%
N 6%, P₂O₅ 3%, K₂O 1%

硫酸カリの成分

K₂O 50 %

試験区の種類および施肥量計算

10 a 当り施肥量	10 a 当り施肥量 (kg)		補給肥料	
	バレイショ用2号	パールユーキ	苦土重焼りん	硫酸カリ
1) 化学肥料区(川西農協 バレイショ用2号)	113.6	0	0	13
2) 有機肥料+リン酸肥料+カリ肥料	0	100	64.75	22
3) 有機肥料単独区	0	100	0	0
4) 無肥料区	0	0	0	0

10 a 当り施肥成分量	バレイショ用2号およびパール有機からの成分 (kg)			補給肥料からの成分(kg)		10a 当り施肥量合計 (kg)		
	N	P ₂ O ₅	K ₂ O	P ₂ O ₅	K ₂ O	N	P ₂ O ₅	K ₂ O
1) 化学肥料区(川西農協 バレイショ用2号)	6	28.9	12	0	0	6	28.9	12
2) 有機肥料+リン酸肥料+カリ肥料	6	3	1	25.9	11	6	28.9	12
3) 有機肥料単独区	6	3	1	0	0	6	3	0
4) 無肥料区	0	0	0	0	0	0	0	0

19.5 m ² 当り施肥量(kg)	19.5 m ² 当り施肥量(kg)				施肥量合計	1 畝当り(kg)
	バレイショ用2号	パールユーキ	苦土重焼りん	硫酸カリ		
1) 化学肥料区(川西農協 バレイショ用2号)	2.22	0	0	0.25	2.47	0.41
2) 有機肥料+リン酸肥料+カリ肥料	0	1.95	1.26	0.43	3.64	0.61
3) 有機肥料単独区	0	1.95	0	0	1.95	0.33
4) 無肥料区	0	0	0	0	0	0.00

施肥量は北海道施肥標準(生食用バレイショ)に従い、N 6 kg/10 a とする。

北海道施肥標準 kg/10a

N	P ₂ O ₅	K ₂ O
6	20	12

レポート:

硫安、苦土重焼燐、硫酸カリのみで、標準施肥区と窒素1.5倍施肥区を作る場合の10 アール当たりの施肥量を計算しなさい。

硫安の窒素%は自分で調べる。各自レポート用紙で提出すること。