

[成果情報名] 諫早湾干拓初期営農における春作バレイシヨの適正窒素施肥量

[要約] 諫早湾干拓初期営農における春作バレイシヨの窒素施肥量は、堆肥200kg/aの施用条件下で1.1~2.4kg/aで総収量、2L・L収量で大差なく、環境保全の観点から1.1kg/a(条施用)で県基準目標収量を得ることができる。

[キーワード] 諫早湾干拓地、初期営農、春作バレイシヨ、窒素施肥量

[担当] 総合農林試験場・企画経営部・干拓科

[連絡先] 電話0957-35-1272、電子メールkurokawa1101@pref.nagasaki.lg.jp

[区分] 総合・営農(干拓)

[分類] 指導

[背景・ねらい]

1998~1999年に小江干拓地で実施された露地野菜の栽培実証においては、肥料切れが早いことが観察され、結果的に多肥栽培となった。また、造成直後の中央干拓地の2001年予備試験でも多肥栽培による増収の傾向が認められた。しかし、諫早湾干拓地においては環境保全型農業を前提としており、初期干拓土壌での春作バレイシヨの適正窒素施肥量について検討する。

[成果の内容・特徴]

- 1 . 総収量は、基肥窒素施肥量1.1~2.4kg/aで県目標収量320kg/a以上が得られる(図2)。
- 2 . 総収量、2L・L収量において1.1~2.4kg/a間で有意差はない(図2)。
- 3 . 窒素施肥量に対する見かけの窒素利用率は1.1~1.4kg/aで2ヶ年とも60%以上となり、3作目の2003年には1.1kg/aで最も高く、その時の窒素吸収量は1.23kg/aである(表1)。
- 4 . 収穫跡地の可給態窒素量は3~5mg/乾土100g(テ-タ略)と既耕地並と遜色なく、堆肥と緑肥を含めた3ヶ年の輪作栽培で一定の地力増加効果が認められ、1.1kg/a(条施用)の減肥栽培で目標収量が得られる。

[成果の活用面、留意点]

- 1 . 初期干拓営農指針の施肥水準の参考とする。
- 2 . 加里(K₂O)、石灰(CaO)、苦土(MgO)肥料は無施用、牛糞堆肥200kg/a施用条件での栽培である。
- 3 . 干拓地の初期営農においては、緑肥による有機物のほ場還元や営農排水対策に留意する。

[具体的データ]

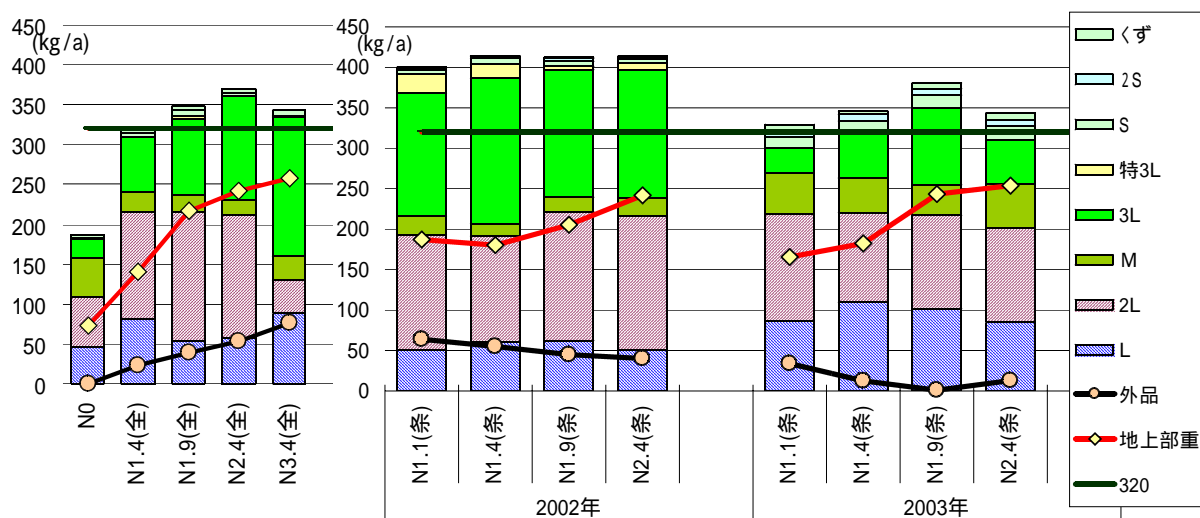


図1 階級別収量等 (2001年予備試験・参考)

図2 春作バレイショの階級別収量等 (2002年～2003年)

*) 総収量は2ヶ年×2反復でf₁-f₂多重比較で有意差はない。

表1 春バレイショの窒素吸収量と見かけの利用率

区名	吸収量合計		見かけの窒素利用率 ^{*)}	
	2002年	2003年	2002年	2003年
N0	0.41	0.31	-	-
条N1.1	0.91	1.23	66	84
条N1.4	1.20	1.23	73	66
条N1.9	1.20	1.60	54	68
条N2.4	1.30	1.76	47	61
条N2.9	1.50	2.11	46	62

*) 見かけの窒素利用率 = $\frac{(\text{各区窒素吸収量} - \text{無窒素肥料区吸収量})}{\text{各区窒素施肥量}} \times 100$

耕種概要及び区の構成 (参考)

年	品種	植付日 (月/日)	収穫日 (月/日)	栽植数 (株/a)	畝間 (cm)	株間 (cm)	施肥方法	施肥区の内容(kg/a)				
								N0	N1.1	N1.4	N1.9	N2.4
2001	デジマ	2/20	5/29	623	65	25	全層					
2002	デジマ	2/20	5/28	667	60	25	条					
2003	デジマ	2/19	5/28	615	65	25	条					

* 1) 作付け履歴 ; 00年(ソルゴー) 01年(春作バレイショ セスパニア エンバク) 02年(春作バレイショ ソルゴー エンバク) 03年(春作バレイショ)

* 2) 00年春期に本暗渠、石膏投入、耕起整地及び営農排水を行い、その後も緑肥の栽培前に弾丸暗渠、パワーディスク等の営農排水対策を原則的に行っている。

[その他]

研究課題名 : 2) 諫早湾干拓営農対策試験 (2) 営農対策試験 作物施肥試験

予算区分 : 県単

研究期間 : 2000～2002年度

研究担当者 : 黒川陽治

発表論文等 :

