

# 新規作物導入試験Ⅰ（加工用さつまいも）

帯広市農業技術センター

1 目的 加工用さつまいも栽培における適正施肥量を検討する。

2 試験場所 帯広市農業技術センターほ場

3 栽培法

(1) 供試品種 べにはるか

(2) 供試面積 88.56 m<sup>2</sup>

(3) 耕種概要

土壌区分	土性	熱水抽出性窒素	前作	定植	栽植密度	定植方法	収穫
沖積土	壤土	6.09mg/100g	とうもろこし	6/13	144cm×30cm (2314本/10a)	斜め植え	10/9

※ 苗は購入苗を使用し、4～5節植え込み。

(4) 処理区分

処理区	肥料名		施肥成分量 (kg/10a)			
	基肥 (kg/10a)		窒素	燐酸	加里	苦土
道ガイド区	S121 硫酸加里	50.0 20.0	5	10	15	1.5
チッ素半量区	S121 高度燐特号 硫酸加里	25.0 12.2 25.0	2.5	10	15	0.75
豚糞区	豚糞ペレット	143.0	5	9	2.3	3.3
無肥料区	—		0	0	0	0

※ 2反復とする。

4 試験結果

- ① 定植後、葉の枯れもほとんどない状況で順調に活着し、苗の活着状況に区間差は認められなかった。
- ② 定植15日目の生育調査では、各区とも生育に大きな差は認められなかった。
- ③ 定植後、病害虫の発生はほとんど認められなかったが、収穫間際にエビガラスズメの発生が確認された（防除を必要とするほどではなかった）。
- ④ 除草剤は使用せず、マルチ間の中耕2回、抜き草を2回実施した。

- ⑤ 総収量、規格内収量は、無肥料区>チッ素半量区=道ガイド区>豚糞区であったが、反復間の差が大きく、処理区間の差は判然としなかった。
- ⑥ 規格内率はいずれの区も 89%以上と良好で、処理区間の差は判然としなかった。
- ⑦ さつまいもの肥大は反復間の差が大きく、処理区間の差は判然としなかったが、1個重の標準偏差は無肥料区が大きく、株ごとの収穫個数も無肥料区での株差が大きかったことから、無肥料区は肥大のばらつきが多いと思われる。
- ⑧ 過去の試験結果もふまえ、総合的に判断すると、収量面では道ガイド区、チッ素半量区、無肥料区で十分な収量が確保され、総収量では無肥料区が最も優れており、追肥の効果は確認できなかった。
- ⑨ 無肥料でも十分な収穫量が確保されることが確認されたが、無肥料では肥大のばらつきが認められることから、初期生育を確保する点でも、道ガイドを上限として若干量の施肥をすることが望ましいと思われる。

## 5 収量調査結果

### (1) 生育調査 (6月28日)

	草丈(cm)	標準偏差
道ガイド区A	49.9	6.3
チッ素半量区A	49.0	4.7
豚糞区A	43.8	3.2
無肥料区A	49.9	5.4
道ガイド区B	43.4	4.8
チッ素半量区B	46.5	3.6
豚糞区B	47.4	3.1
無肥料区B	44.4	4.6

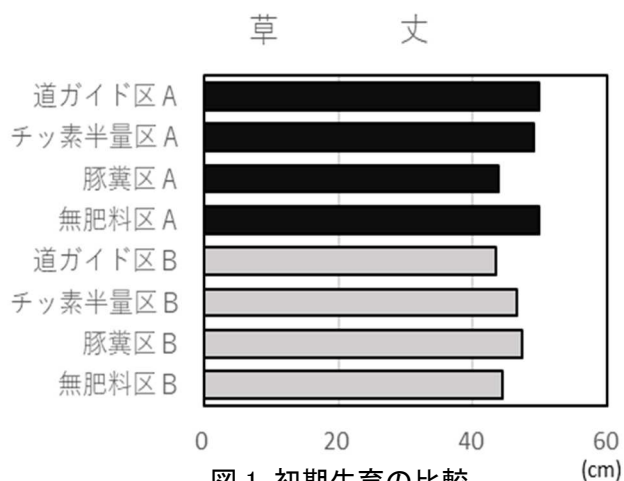


図1 初期生育の比較

### (2) 収量調査結果

#### ① 収量比較 (1区5株 2反復 10a換算 収量:kg)

	収穫個数	規格内 個数	規格外 個数	規格内 収量	規格外 収量	総収量	規格内率	平均 1個重	標準偏差
道ガイド区A	15,741	14,815	926	4,285	44	4,329	99.0%	275	123
道ガイド区B	17,593	13,889	3,704	3,757	435	4,192	89.6%	238	151
チッ素半量区A	18,519	15,741	2,778	4,326	109	4,435	97.5%	240	166
チッ素半量区B	17,130	15,741	1,389	3,764	384	4,148	90.7%	242	157
豚糞区A	17,130	14,352	2,778	4,169	417	4,586	90.9%	268	177
豚糞区B	14,815	12,037	2,778	3,354	178	3,532	95.0%	238	161
無肥料区A	17,593	15,278	2,315	4,565	109	4,674	97.7%	266	244
無肥料区B	21,296	15,741	5,556	4,042	255	4,296	94.1%	202	180

※ 規格外は 80g 未満の個体と、変形・丸芋など大正農協選果基準に基づく

② 規格別収量比較（1区5株 2反復 10a換算 単位 kg）

	2S	S	M	L	2L	3L	4L	規格外	規格内	総収量
	80~130g	130~250g	250~350g	350~500g	500~700g	700~900g	900g以上			
道ガイド区A	104	766	1,616	1,086	713	0	0	44	4,285	4,329
道ガイド区B	287	715	400	1,838	516	0	0	435	3,757	4,192
チッ素半量区A	234	836	808	1,829	238	382	0	109	4,326	4,435
チッ素半量区B	465	970	542	1,519	269	0	0	384	3,764	4,148
豚糞区A	150	1,167	829	1,160	488	375	0	417	4,169	4,586
豚糞区B	255	755	574	773	998	0	0	178	3,354	3,532
無肥料区A	447	1,065	400	588	491	1,042	532	109	4,565	4,674
無肥料区B	326	1,178	1,127	199	762	0	449	255	4,042	4,296

(3) 2区平均（10a換算）

① 収量比較（2区平均）

	収穫個数	規格内 個数	規格外 個数	規格内 収量	規格外 収量	総収量	規格内率	平均 1個重	標準偏差
道ガイド区	16,667	14,352	2,315	4,021	240	4,260	94.3%	257	140
チッ素半量区	17,824	15,741	2,083	4,045	247	4,292	94.1%	241	162
豚糞区	15,972	13,194	2,778	3,762	297	4,059	92.9%	253	170
無肥料区	19,444	15,509	3,935	4,303	182	4,485	95.9%	234	214

※ 収量は kg/10a

② 規格別収量比較（2区平均）

	2S	S	M	L	2L	3L	4L	規格外	規格内	総収量
	80~130g	130~250g	250~350g	350~500g	500~700g	700~900g	900g以上			
道ガイド区	196	741	1,008	1,462	615	0	0	240	4,021	4,260
チッ素半量区	350	903	675	1,674	253	191	0	247	4,045	4,292
豚糞区	203	961	701	966	743	188	0	297	3,762	4,059
無肥料区	387	1,122	764	394	626	521	491	182	4,303	4,485

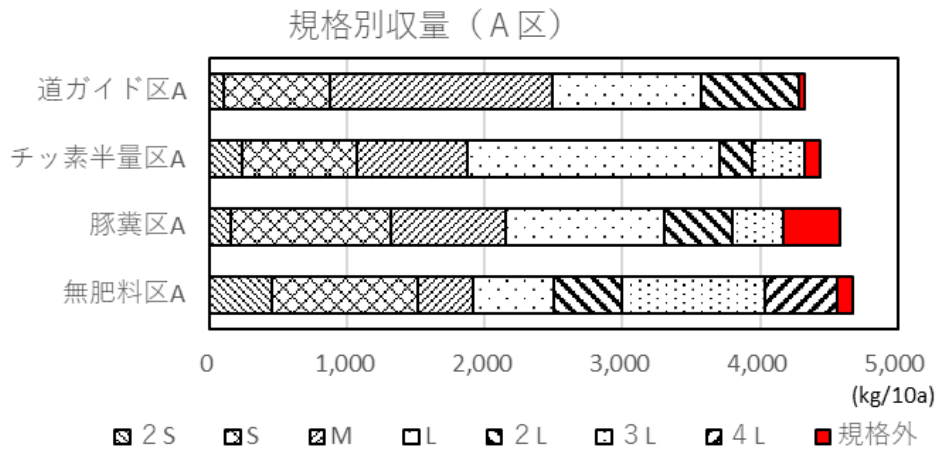


図2 規格別収量の比較(A区)  
規格別収量（B区）

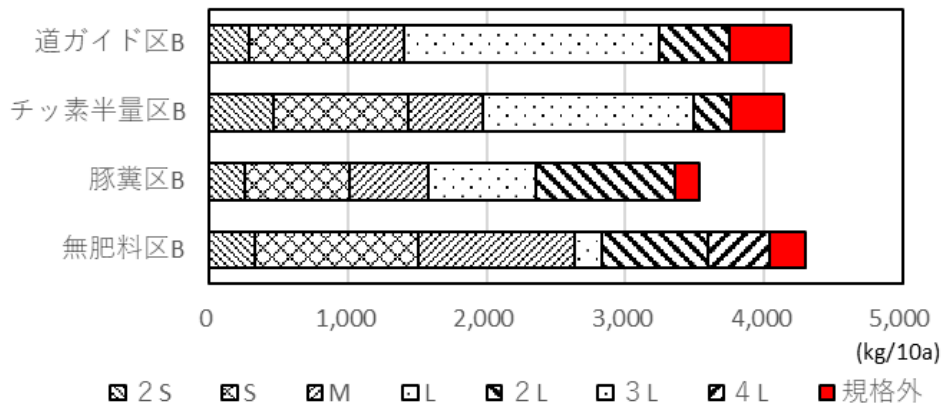


図3 規格別収量の比較(B区)  
規格別収量（平均）

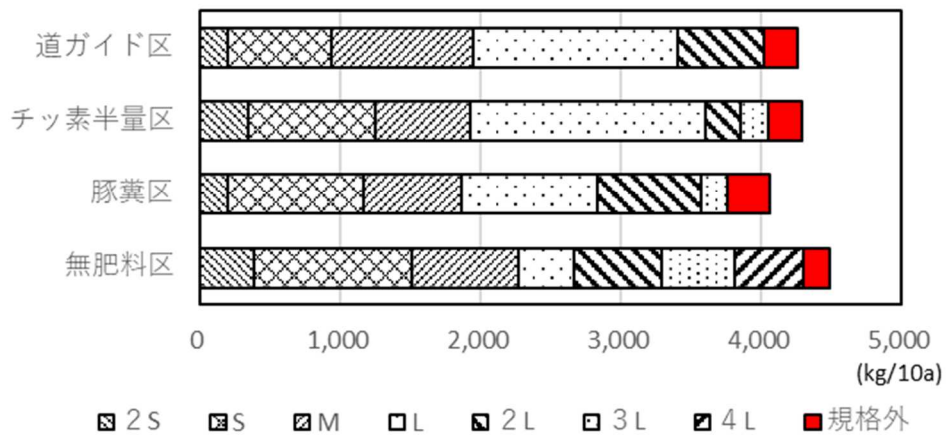


図4 規格別収量の比較(2区平均)