

## 新潟市農業活性化研究センター試験成績書(平成25年度)

課題名	プチヴェールの作型試験		
目的	プチヴェールの安定多収と省力が期待できる定植時期と施肥技術について検討し、栽培技術を確認する。(本年度は今までの試験を踏まえた総合実証とする。)		
目標とする成果	収量を増やし、生産者の収入を増やす。		
実施期間	平成22年から3年間(栽培期間7月～3月)	該当地区	新潟市 全域
依頼/協力	新津さつき農協		
試験実施場所	路地圃場3(500㎡)	担当者	鍋田慎介, 三浦雅子
これまでの経過	過去の試験において、慣行の8月中旬定植よりも、1か月程度早い定植で収量が増えることと、マルチは白でも黒でも生育・品質に差が出ないことがわかった。また、早い作型では、1回目の施肥時期をコントロールすることで、シュート(売り物にならない腋芽)の発生を抑制することができるのではないかと考えられた。		

### 1 試験方法

#### (1) 試験区の構成(1区5株2反復)

ア) 7/10定植における最適な施肥時期の検討; 7/10施肥, 8/20施肥, 9/1施肥, 9/10施肥, 慣行作型(8/20定植, 8/20施肥)

#### イ) 作付表

	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月
作付表	△◎	—	—	◆	—	—	—	—	—
	△	—	◎	◆	—	—	—	—	—
	△	—	◎	◆	—	—	—	—	—
	△	—	◎	◆	—	—	—	—	—
	△◎	—	◆	◆	—	—	—	—	—

凡例      △定植      ◎施肥1回目      ◆施肥2回目以降      ■ 収穫

#### (2) 耕種概要

##### ア) 供試苗

メーカー(M社)が播種後1か月間育苗したものを当センターで2週間養成後定植

##### イ) 栽植密度

うね幅150cm 株間75cm 1条植え 黒マルチ

##### ウ) 施肥(kg/a)

	肥料名	kg	N	P	K	備考
基肥	苦土石灰	12				Ca Mg
	もみがら堆肥	400				
追肥	IB化成S1号	32	3.2	3.2	3.2	16:16:16
	計		3.2	3.2	3.2	

施肥方法; IB化成S1号を「N-P-K:1.6-1.6-1.6」として各々144gを株元施用。

##### エ) 調査項目

生育調査(主茎長, 茎径, 最大葉長, 展葉数)      収穫調査(規格別収量, 品質別収量, シュート数)  
 収穫見込数(展葉数-シュート数)

### 2 結果と考察

#### (1) 経過の概要

- ア) 気象条件・・・7月から9月までは断続的に降雨があり、比較的涼しい夏となったが、10月は台風によるフェーンで気温の高い日が多かった。
- イ) シュートの発生・・・シュートは今年も8月中旬頃から発生し、10月以降は発生しなかった(図1)。
- ウ) 収穫見込数・・・「展葉数-シュート数=収穫見込数」として比較した(図2)。収穫見込数が最も多かったのは9/1施肥区であった。次いで8/20施肥区, 9/1施肥区がほぼ同等であり、7/10施肥区が最も低くなった。7/10施肥区は展葉数は多かったが、シュートの発生が多かった。
- エ) 収量・・・実際の収量は収穫見込数と高い相関を示した(図3)。すなわち、収穫見込数の多いものほど、実際の収量も多かった。ただ規格別収量では、7/10定植区はSサイズの比率がやや多かった(図4)。(サイズ内訳; 3L・10cm以上, 2L・10~8cm, L・8~6cm, M・6~4cm, S・4cm以下)
- オ) 最適な施肥時期の検討・・・ $Y = -0.0952X^2 + 11.79X - 269.7$ より $X = 61.9$ が導かれることから、7/1を起算として61.9日後、すなわち8/31頃が最適な施肥時期であると考えられた(図5)。  
 $(Y = -0.0952X^2 + 11.79X - 269.7 \rightarrow Y' = -0.0952 \times 2 \times X + 11.79 = 0 \rightarrow 0.1904X = 11.79 \rightarrow X = 61.9)$

以上のことから、省力的で、慣行より多くの収量を得る方法としては、7月10日頃の定植で9月1日前後に最初の施肥を行うことが有効と思われた。また、シュートの発生は10月以降には起こらないことが明らかとなったので、腋芽の肥大促進を目的とした秋の追肥は慣行通り行って構わないものと推察される。

### 3 具体的データ

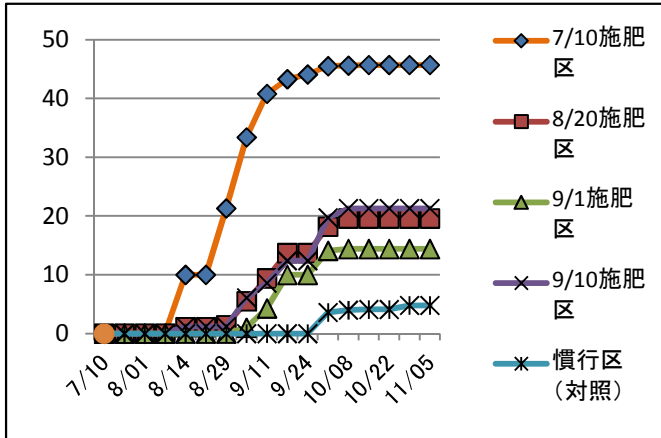


図1; シュートの発生 (個/株)

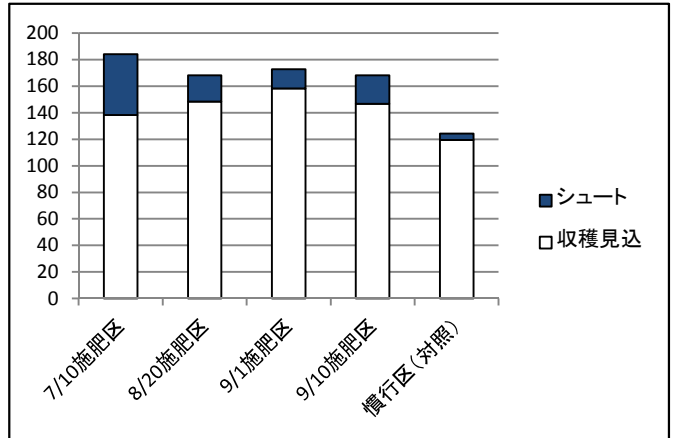


図2; 展葉数-シュート数=収穫見込数 (個/株)

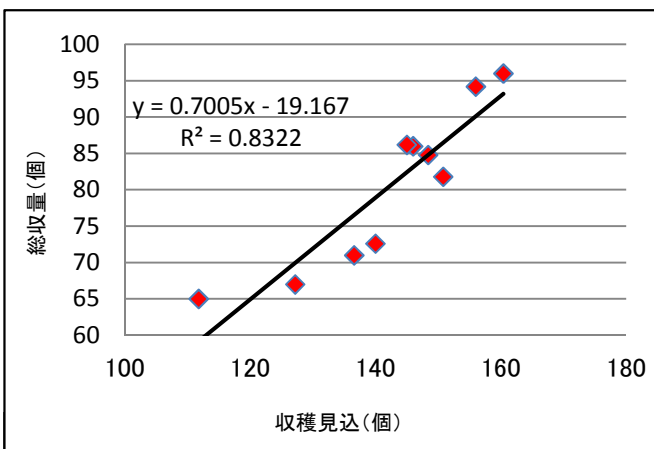


図3; 収穫見込数(個/株)と総収量(個/株)の関係

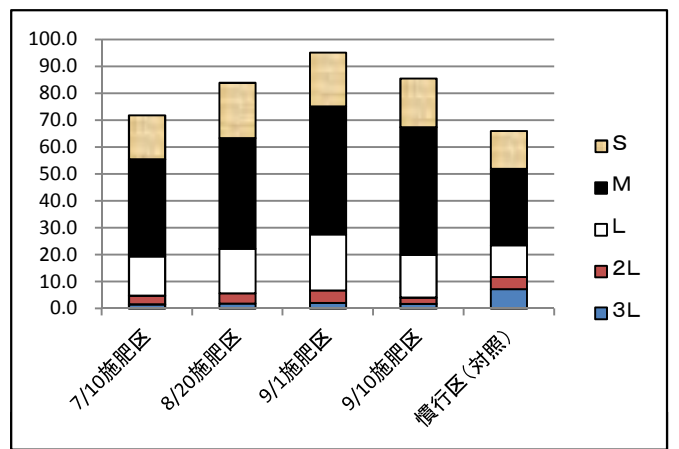


図4; 規格別収量(個/株)

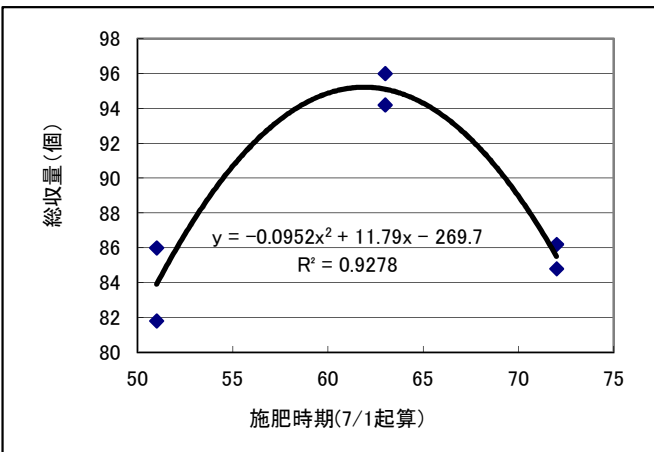


図5; 最適な施肥時期の検討

表1 生育と収量

試験区	定植日	施肥時期	展葉数	主茎長	最大葉長	茎径	シュート	収穫見込	総収量	A規格	B規格	規格外	3L	2L	L	M	S
7/10施肥区	7/10	7/10	184.0	74.2	31.8	59.9	45.7	138.3	71.8	47.0	6.5	18.3	1.6	3.2	14.6	36.1	16.3
8/20施肥区	7/10	8/20	168.0	65.0	29.6	44.1	19.6	148.4	83.9	68.0	6.6	9.3	1.9	3.8	16.5	41.2	20.5
9/1施肥区	7/10	9/01	172.6	70.4	31.4	49.6	14.4	158.2	95.1	66.1	8.5	20.5	2.1	4.7	20.8	47.5	20.0
9/10施肥区	7/10	9/10	168.0	66.4	29.7	48.1	21.3	146.7	85.5	60.3	6.1	19.1	1.8	2.3	15.9	47.4	18.1
慣行区(対照)	8/20	8/20	124.3	48.8	29.1	42.9	4.8	119.5	66.0	38.5	9.2	18.3	7.2	4.6	11.7	28.4	14.1
有意差			***	**	5.23n.s	**	*	*	***	**	>1	4.07n.s	*	>1	**	***	2.32n.s