

[成果情報名]イチゴ「こいのか」の育苗時の施肥量と花芽分化

[要約]イチゴ「こいのか」において、9月上旬の花芽分化を安定的に行うための総窒素施用量は140 mg程度であり、9月中旬の花芽分化のための総窒素施用量は200 mg程度である。

[キーワード]イチゴ、こいのか、育苗、花芽分化、施肥量

[担当]農林技術開発センター・農産園芸研究部門・野菜研究室

[連絡先]（代表）0957-26-3330、（直通）0957-26-4318

[区分]野菜

[分類]指導

[背景・ねらい]

2008年に九州沖縄農業研究センターと大分県との共同研究により、早生で年内収量が確保できる「こいのか」を育成した。「こいのか」は頂果房の花芽分化が早いため、9月上旬と中旬に分けて定植を行うことによる作型分散が可能と考えられる。そこで、「こいのか」の育苗時の窒素施肥量が花芽分化に及ぼす影響を明らかにする。

[成果の内容・特徴]

1. 花芽分化は、窒素施肥量が少ないほど早い。窒素量140mg以下では9月上旬に概ね肥厚後期（花芽分化指数1.5、定植適期）となり、総窒素量160mg以上では9月中旬に肥厚後期となる（表2）。
2. 総窒素量100mg以下では、葉長及びクラウン径の生育は劣る（表3、2009年）。充実した苗の生育には総窒素量130mg以上の施用が必要である（表3）。

[成果の活用面・留意点]

1. 10.5 cm黒ポリポット、高設・雨よけ育苗における成績である。
2. 過度の窒素質肥料の施用は、特に炭そ病の発生を助長するので注意する。
3. 2009年は花芽分化が早く、2010年は花芽分化が遅れた年である。

[具体的データ]

表 1 試験区の概要

株当り窒素施用量	区名	実施年度		内容
		2009	2010	
0mg	無施用	○		置き肥施用なし
70mg	IB中1	○		6/上旬 IB化成 中1粒 施用
100mg	IB大1	○		6/上旬 IB化成 大1粒 施用
130mg	P7-1 + P25-1	○	○	6/上旬 ジャンプP7 1錠、7/初旬 ジャンプP25 1錠 施用
130mg	IB中1 + P25-1		○	6/上旬 IB化成 中1粒、7/初旬 ジャンプP25 1錠 施用
140mg	IB中2	○		6/上旬 IB化成 中2粒 施用
160mg	IB大1 + P25-1		○	6/上旬 IB化成 大1粒、7/初旬 ジャンプP25 1錠 施用
200mg	P7-2 + P25-1	○	○	6/上旬 ジャンプP7 2錠、7/初旬 ジャンプP25 1錠 施用
200mg	IB大2	○		6/上旬 IB化成 大2粒 施用
200mg	IB中2 + P25-1		○	6/上旬 IB化成 中2粒、7/初旬 ジャンプP25 1錠 施用
260mg	IB大2 + P25-1		○	6/上旬 IB化成 大2粒、7/初旬 ジャンプP25 1錠 施用
280mg	IB中4	○		6/上旬 IB化成 中4粒 施用
340mg	P7-4 + P25-1	○		6/上旬 ジャンプP7 4錠、7/初旬 ジャンプP25 1錠 施用
400mg	IB大4	○		6/上旬 IB化成 大4粒 施用

※ 1錠・粒当り窒素成分量 ホット錠ジャンプ P7: 70mg、ホット錠ジャンプ P25: 60mg、IB化成 大: 100mg、IB化成 中: 70mg

表 2 窒素施用量と頂花房の花芽分化

総N量	区名	2009年				2010年			
		9月4日	9月8日	9月10日	9月11日	9月9日	9月12日	9月15日	9月17日
0mg	無施用	2.8	-	-	-				
70mg	IB中1	2.5	2.5	-	-				
100mg	IB大1	0.5	2.8	-	-				
130mg	P7-1 + P25-1	1.0	1.5	2.8	-	1.4	1.5	-	1.9
130mg	IB中1 + P25-1					1.3	1.8	-	2.1
140mg	IB中2	1.7	1.5	-	-				
160mg	IB大1 + P25-1					1.0	0.5	3.0	2.0
200mg	P7-2 + P25-1	0.5	-	1.5	-	0.5	2.0	-	2.4
200mg	IB大2	0.0	1.5	-	1.0				
200mg	IB中2 + P25-1					0.9	1.3	1.1	2.3
260mg	IB大2 + P25-1					0.5	1.2	1.3	1.8
280mg	IB中4	-	-	-	1.5				
340mg	P7-4 + P25-1	0.3	-	2.5	-				
400mg	IB大4	0.5	-	-	2.8				

※ 花芽分化指数 0: 未分化、0.5: 肥厚初期、1.0: 肥厚中期、1.5: 肥厚後期 (定植適期)、2.0: 花房分割期、3.0: がく片形成期、4.0: 雄ずい形成期、5.0: 雌ずい形成期

表 3 窒素施用量と葉長及びクラウン径

総N量	区名	2009年				2010年			
		第3葉葉長 cm		クラウン径 mm		第3葉葉長 cm		クラウン径 mm	
		7月24日	9月2日	7月24日	9月2日	7月23日	9月13日	7月23日	9月13日
0mg	無施用	12.9	9.6	6.82	6.34				
70mg	IB中1	15.0	13.5	7.91	7.54				
100mg	IB大1	13.9	14.0	7.97	7.03				
130mg	P7-1 + P25-1	22.4	15.5	8.19	8.78	28.1	23.6	8.34	10.40
130mg	IB中1 + P25-1					27.9	23.4	8.44	10.27
140mg	IB中2	19.1	13.9	8.35	8.28				
160mg	IB大1 + P25-1					30.0	23.6	8.55	10.45
200mg	P7-2 + P25-1	28.8	13.2	8.85	9.46	31.9	26.4	9.00	10.76
200mg	IB大2	21.0	15.8	8.53	8.57				
200mg	IB中2 + P25-1					31.6	24.2	8.75	10.13
260mg	IB大2 + P25-1					34.4	25.5	9.14	10.74
280mg	IB中4	22.6	17.3	8.80	9.46				
340mg	P7-4 + P25-1	30.4	14.1	8.61	9.47				
400mg	IB大4	23.5	17.5	9.01	9.35				

[その他]

研究課題名: イチゴ新品種「こいのか」の安定生産技術の確立

予算区分: 県単

研究期間: 2009~2012年度

研究担当者: 野田和也、藤田晃久