

平成 17 年度試験研究成果書

区分	指導	題名	いちご短日処理育苗による無加温ハウス秋春二期どり栽培		
[要約] 無加温ハウス栽培において、品種「北の輝」を利用し、短日処理育苗した苗を7月下旬～8月上旬に定植し、資材被覆を行い越冬させることで、9月下旬～11月の秋期と翌春5月～7月上旬の春期の二期どり栽培が可能である。					
キーワード	イチゴ	短日処理育苗	秋春二期どり	園芸畑作部	野菜畑作研究室

1 背景とねらい

国内のいちご収穫時期は冬春期が中心であり、夏秋期の収穫は少ない。近年、東北の夏期冷涼な気候を利用した短日処理育苗が開発され、端境期となる秋期収穫が可能になったことから、栽培技術の確立が求められている。

平成16年度研究成果「イチゴの超促成作型における課題と目標収量」で、秋期・春期二期どり栽培の目標収量を示した。そこで、無加温ハウス栽培において、短日処理育苗による秋期収穫と低温カット栽培による春期収穫を組み合わせた、秋春二期どり栽培の適品種と収量を検討した。

2 成果の内容

(1) 秋春二期どり栽培について(図1)

ア 短日処理苗を夏期に定植すると約1ヵ月後に出蕾・開花し、約2ヶ月後に収穫開始となり、秋期収穫が可能になる(表1)。秋期収穫終了後、資材被覆を行い無加温ハウスで越冬させると、翌年同一圃場で春期に再度収穫ができる(図1)。

イ 短日処理育苗の期間は、日長8時間の短日条件で「さちのか」で30～40日、「北の輝」で40～50日が目安になる。夏期高温年では、処理期間が多く必要になる(図2)。

ウ 品種は「北の輝」、定植時期は端境期となる10月の収量を確保できる7月下旬～8月上旬が適する(図3)。春期の収穫時期は、5月～7月上旬で秋期定植時期・収量の影響は少ない(図4)。

(2) 収量・品質について

ア 最適な7月下旬～8月上旬定植で品種「北の輝」を用いると、秋期収量はおよそ100～150g/株(50～80kg/a)、春期収量は400～490g/株(230～280kg/a)である(図3)。

イ 果実重は、秋期で小さく、定植時期が早いほど小粒になる(表2)。

ウ 糖度は、秋期は11月以降に上昇し、春期はやや低めになる。酸度は秋期・春期とも変動が少ない(図5)。

3 成果活用上の留意事項

(1) 定植時期は、処理日数でのみで判断せず、検鏡により花芽分化(2分期頃)を確認し決定する。特に、気温の高い日が続く年は分化初期で定植すると出蕾株率が低下しやすい。

(2) 花芽分化確認後も短日処理を継続すると、分化が促進され出蕾・収穫開始とも早くなるが収量および平均1果重は低下する(表1・表2)。

(4) 秋期収穫期以降の株の管理、資材被覆は低温カット栽培に準じて行う。

(3) 秋期収穫期の9月～10月上旬は、果実は小さい傾向だがS規格でも単価が高い時期である。

4 成果の活用方法等

(1) 適用地帯又は対象者等 県内無加温ハウス利用イチゴ栽培地域の指導者等

(2) 期待する活用効果 単価の安定している端境期出荷および作期拡大による収益性の向上

5 当該事項に係る試験研究課題

(H15-40) 東北部内陸地域におけるイチゴ夏秋どり新作型の開発[平成15～19年, 国庫委託]

(1000) 短日処理による10～11月どり超促成栽培技術の開発

6 参考資料・文献

(1) 寒冷地における短日処理によるイチゴ当年苗の花芽分化促進と端境期出荷 平成9年度東北農業試験場研究成果情報

(2) 平成16年度 試験研究成果(研究)「イチゴの超促成作型における課題と目標収量」

(3) 夏秋どりイチゴ栽培マニュアル 東北地域イチゴの超促成栽培確立プロジェクトチーム, 2005

(4) イチゴ超促成二期どり作型における目標収量 東北農業研究第58号, 2005

7 試験成績の概要（具体的なデータ）

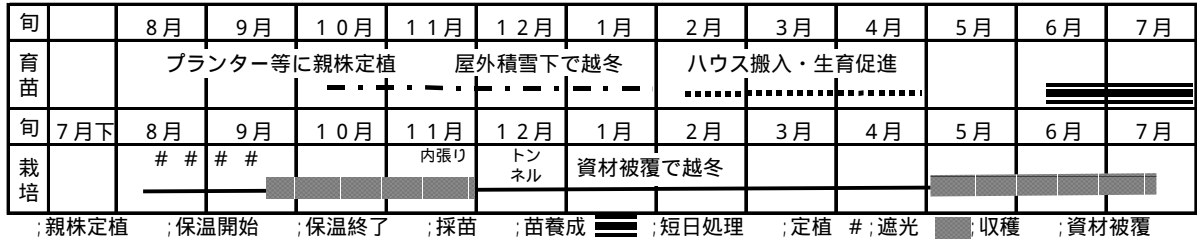


図1 秋春二期どり作型の概要

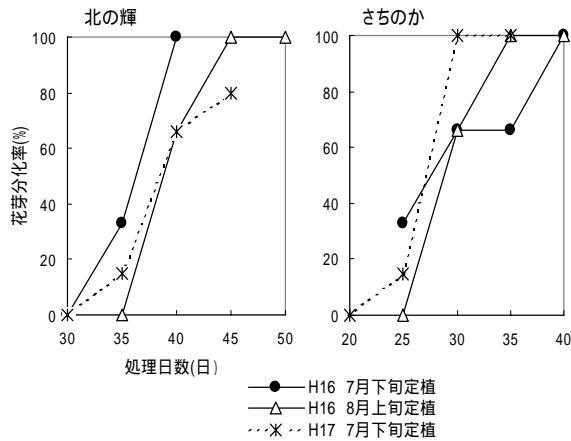


図2 短日処理期間と花芽分化率の推移

表1 短日処理育苗による生育の推移(H15-17)

品	年度	定植時期	短日処理育苗		出蕾株率(%)	出蕾始期	開花始期	収穫始期
			開始日	日数				
さ	の	H15 7月下旬	6/25	30	100	8/15	-	9/16
		H16 7月下旬	6/22	30	96	8/23	8/28	9/24
		8月上旬	6/23	40	100	9/1	9/7	10/1
		8月中旬	7/12	37	100	9/19	9/24	10/25
北	の	H17 7月下旬	6/24	33	100	8/22	8/29	9/22
		H16 7月下旬	6/13	39	46	8/30	9/1	9/21
		6/3	49	92	(8/10)	(8/10)	9/8	
		8月上旬	6/23	40	27	9/6	9/8	10/8
輝	の	6/13	50	100	9/2	9/4	9/29	
		8月中旬	7/2	47	36	9/27	10/1	10/29
		H17 7月下旬	6/16	43	91	8/22	8/26	9/20

注)H16北の輝 6/3短日処理区は8/10調査時点ですでに出蕾・開花済

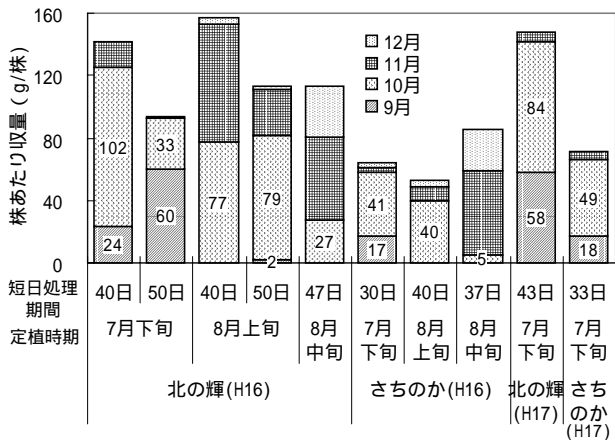


図3 定植時期と時期別秋期商品果収量(H16・17)

注)商品果収量は形状が良好な5g以上の可販果、出蕾率を100%とした理論収量。

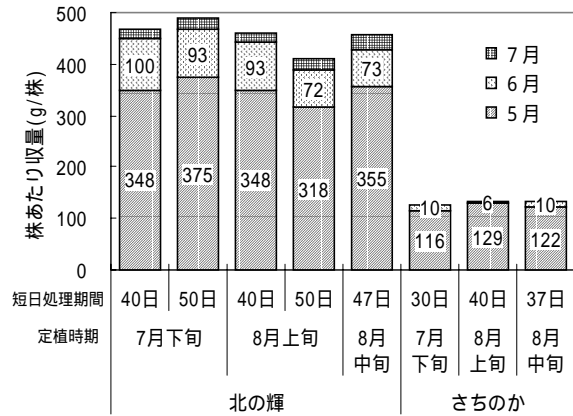


図4 定植時期と時期別春期商品果収量(H17)

注)商品果収量は形状が良好な5g以上の可販果

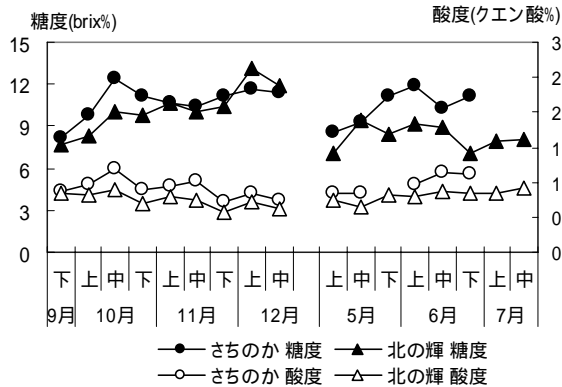


図5 糖度と酸度の推移(H16秋・H17春)

表2 果数・平均1果重・理論収量(H16秋・H17春)

品	種	定植時期・短日処理期間	秋期商品果		春期商品果		秋・春合計収量 a換算(kg/a)
			個/株	果重(g)	個/株	果重(g)	
北	の	7月下旬40日	18.5	7.7	38.5	12.1	348
		7月下旬50日	14.7	6.4	39.1	12.5	333
		8月上旬40日	18.6	8.4	37.1	12.4	352
		8月上旬50日	14.8	7.7	32.5	12.6	298
輝	の	8月中旬47日	4.2	15.5	38.8	11.7	298
		7月下旬30日	6.8	9.5	10.7	11.7	123
さ	ち	7月下旬40日	6.4	8.5	11.2	12.8	128
		8月上旬30日	8.8	9.5	12.1	11.8	146
		8月上旬40日	10.4	5.1	10.7	12.7	122
		8月中旬37日	7.0	12.1	11.5	11.6	141
か	の	8月中旬42日	10.4	10.8	11.2	12.5	164

注)さちのか649株/a、北の輝571株/aで換算。出蕾率を100%とした理論収量。