

タイトル：地中暖房によるアスパラガスの12月どり

[要約]

アスパラガスは地中暖房によって 端境期の12月に収穫可能となる。株年生は若く地温の高いほうが、収穫開始が早く増収する。また、2年生株の追加立茎は、収穫開始を早め、増収効果となる。

香川県農業試験場 三木分場

[連絡先] (087) 898-0004

[部会名] 野菜・花き・茶

[専門] 栽培

[対象] 葉茎菜類

[分類] 普及

[背景・ねらい]

国産アスパラガスは、11から12月に大幅減少し端境期となる。このため、市場単価は上昇し、特に年末年始は需要が高く高単価となる。そこで、12月に収穫可能な方法を開発する。

[成果の内容・特徴]

1. 地中暖房は埋設した塩ビ管内を温湯が循環する方式であり、設定温度よりやや高めの地温となる (図1、表1、2)。
2. 地上部茎葉の刈り取り2～7日後に収穫開始が可能で、株年生が若く、地温の高いほうが、収穫開始は早く、増収傾向となる (表1、2、図2)。
3. 2年生株の追加立茎は、収穫開始を早め、増収となる (表2)。
4. 12月どりは200g/株以上が可能で、その場合の粗収益は約67万円である (表3)。

[成果の活用面・留意点]

1. 試験ハウスは、幅5.4m、長さ30mである。
2. 供試品種は、‘ウエルカム’である。
3. 夏秋芽どり収穫中止による追加立茎で、夏秋芽どりは減収する。
4. 茎葉刈り取りが早く株養成量が少ない上に、12月どりを行うので春芽は大幅に減収する。

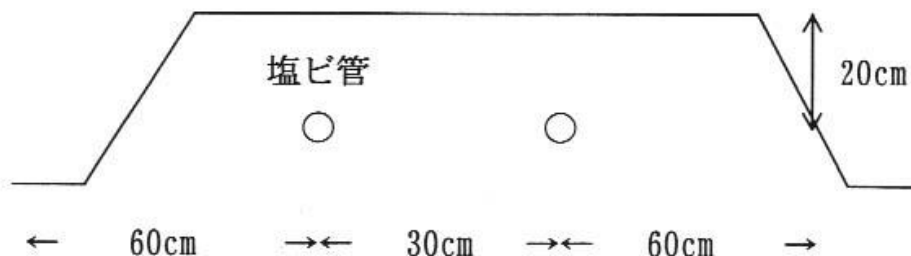


図1. 地中暖房の概要

表1. 1年生株での12月どり

設定地温	収穫開始日	10株当たり収量		平均地温	
		本	g		
無加温	12/16	35	653	91	14.5
20℃	12/13	200	2,763	88	21.4
25℃	12/10	180	3,090	87	25.2

地中暖房開始は12月8日、終了は12月25日、センサーは地表下10cm、平均地温は、12月9日から25日までの平均

地上部茎葉の刈り取りは12月8日に行い、収穫終了日は12月31日。

表2. 2年生株での12月どり

追加立茎	設定地温	収穫期	10株当たり収量		秀品率(%)	平均地温
			本	g		
○	20°C	12/17	145	2,858	94	21.8
○	25°C	12/17	145	3,266	91	25.1
×	20°C	12/20	105	1,800	92	21.7
×	25°C	12/18	115	2,176	94	25.3

追加立茎とは、8月15日から夏秋芽どりの収穫を中止したもの。
 地中暖房期は12月9日、終了は12月25日、センサーは地表下10cm。
 平均地温は、12月10日から25日までの平均
 地上部茎葉の刈り取りは12月9日に行い、収穫終了日は12月31日。

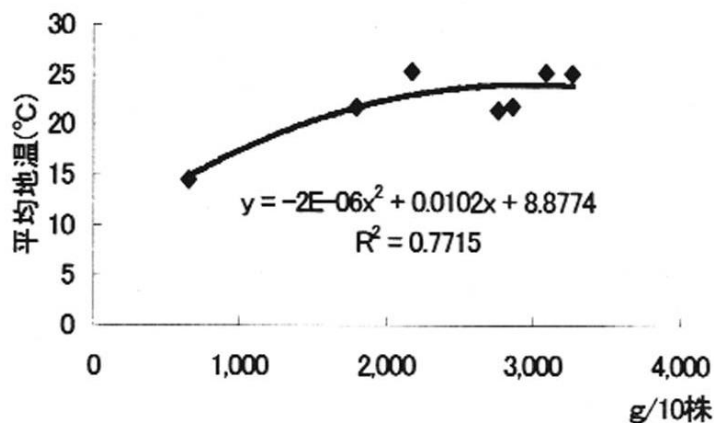


図2. 平均地温と12月どり収量の関係(1,2年生株)

表3. 経営指標

12月どりの予想売り上げ:	320kg×2100円=67.2万円
地中暖房のコスト:	20万円+5万円=25万円
栽植株数1600株/10aで、200g/株の12月どり収量:	320kg
香川県産アスパラガス12月の平均単価:	2100円/kg (H4~11の平均)
地中暖房の設備費:	20万円/年(100万円/10aを5年で償却見込み)
地中暖房の燃料代:	5万円/10a(灯油40円/リッター)

[その他]

研究課題名：グリーンアスパラガスの高品質・安定生産新技術開発

予算区分：県単

研究期間：平成12年度（平成8年～平成12年度）

研究担当者：池内隆夫

発表論文等：なし