

【経営の概要】

アレンジメントアスターは、加温暖房と併せた電照栽培下では周年栽培が可能な品目である。そこで、●●花き部会では、周年出荷品目に位置づけ、生産振興を図ってきた。

(担当農家)

住 所 茨城県筑西市

所属組織 ●●花き部会

施設面積 600坪 (パイプハウス 75坪×8棟)

主要品目 コギク、アレンジメントアスター、デルフィニウム 等

【対策の内容】

現在管理する既存のパイプハウスは3間間口(5.4m)で、電照設備が整備されているので、10月までならアレンジメントアスターが出荷できる。11月の良品出荷を考えると、暖房機、内張カーテンが必要となるのに加え、原油高騰影響で、暖房費がかさみ経費の負担が大きくなる。

そこで、ハウスの保温性を高める技術のひとつである空気膜二重構造(以下「空気膜ハウス」とする)を活用し、無暖房で11月出荷を模索することにした。

(1) 空気膜ハウスの概要

今回設置した空気膜ハウスは、既存の3間間口パイプハウスの屋根面に、筒型の被覆資材(P0フィルム)を張り、その資材の間に40Wシロッコ型ブロアー(送風機)で24時間空気を

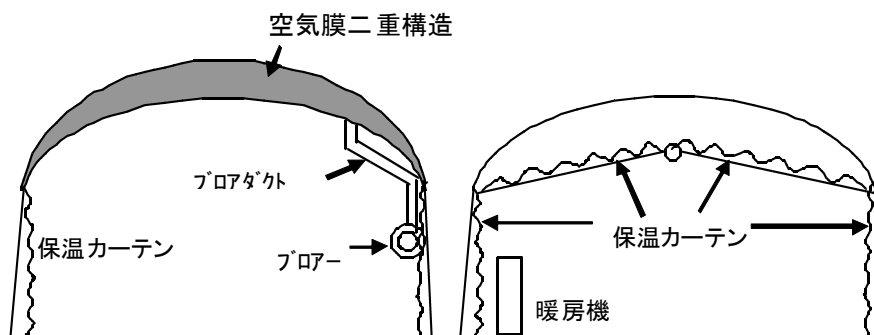


図1 空気膜ハウス

図2 従来の加温ハウス

送り込んで断熱層を作る仕組みである。空気を送り込むため、30cmほどハウスが高くなる。資材の厚さは、上下とも0.1mmである(図1)。

一方、従来の加温ハウスは、P0フィルム厚さ0.13mmに、内張りカーテン(ポリフィルム)を中央部分に手で巻き上げるタイプである。他に灯油暖房機を1台設置してある(図2)。

(2) 試験内容

①試験期間 ア. 平成18年8月～11月まで、 イ. 平成19年8月～12月まで

②供試品目 アレンジメントアスター「ステラシリーズ」

③試験区の構成と規模

試験区	無加温	空気膜二重構造	75坪
慣行区	加温	暖房機+内張カーテン	75坪

【対策の実践効果】

(1) 平成18年度品質・収量調査結果

- ・開花は空気膜のほうが、10日程度早まった。
- ・奇形花の発生はどちらの区も見られなかった。
- ・出荷期間は空気膜で11月12～18日（7日間）、加温で11月21日～12月1日（11日間）と、加温がやや長かった。

(2) 平成19年度品質・収量調査結果

- ・切花重は加温で2品種が空気膜をやや上回った。
- ・側枝数は切花重同様の品種で、加温が空気膜をやや上回った。
- ・奇形花の発生は空気膜のステラブルーで花卉のよれが散見された。
- ・階級別の出荷数量は加温でやや上回った。

(3) 温度調査結果

温度変化を無加温時期（10月）と加温時期（11月）で見ると、従来の加温ハウスと比べると、空気膜ハウスは日中上昇し、夜間は下回った。

①無加温時・・・平成19年10月25日晴れ（5:00am）

外気4.3℃、空気膜ハウス9.3℃、加温ハウス10.9℃

②加温時・・・平成19年11月22日晴れ（5:30am）

外気-3.3℃、空気膜ハウス1.6℃、加温ハウス10.8℃

(4) 湿度調査結果

空気膜ハウス内の湿度は、昼間は、加温ハウスを下回ったものの、夜間はほぼ100%で推移した。

(5) 経費調査結果（平成19年度）

	慣行区（A）	試験区（B）	B/A
加温に係る燃料経費①	18,800 円/75 坪 (灯油代)	2,496 円/75 坪 (電気料)	—
対策に係る追加費用②	—	23,000 円/75 坪 (送風機)	—
①+②	18,800 円/75 坪	25,496 円/75 坪	136 %

【今後の課題】

二重被覆のため、一重に比べ10%程度光透過率が劣る。栽培品目によっては、年数が経過すると、発色が悪くなる懸念がある。

【問い合わせ先】

茨城県 筑西地域農業改良普及センター 電話：0296-24-9206