

炭酸ガス発生機の効果確認試験

JAたいせつ

胡瓜生産者



試験目的

炭酸ガス施用における生育促進効果確認

試験作物 及び品種

胡瓜(品種:)

試験資材 及び数量(規格)

ESC-PROJ(炭酸ガス発生機) 1台

資材使用期間

試験区:5月20日~10月中旬

試験結果

(1)作業性について(慣行品との比較)

ポリダクトについては、特段作業の邪魔になることはなかった。しかしハウス内の温度と炭酸ガス発生機の熱が原因だと思われるが、ダクトが外れることが複数回あった。

ポリダクトに開ける穴の大きさや、穴の数を調整しないと、熱が溜まり発生機が止まってしまうため、最初の設置では調整が必要になると感じた。

(2)作物の生育状況または、収穫への影響

炭酸ガス施用の効果かは判然としないが、初期生育は最も良かった。しかし生育ステージが進むにつれて、他のハウス(ういすOneハウス)の方が収量、生育ともに上回った。

ベットの間にポリダクトをくぐらせて施用するなど作物に近いところで施用するとまた変わった結果がでるのではないかと感じた。

(3)栽培管理上の優位点あるいは問題点について

【優位点】: 初期生育が向上した点。

【問題点】: 収量の向上については判然としない結果となった点。

(4)資材の強度・耐久性・崩壊性について

発生機については問題なく使用できた。ダクトなど関連資材についても、何年使用可能か検討していく必要がある。

(5)促成・抑制効果について

慣行と比較して特に変わりはない。

(6)保温効果について

慣行ハウスと比較して数℃高く推移する傾向にあった。

(7)雑草・病害虫の発生について

慣行と比較して特に変わりはない。

モニター感想

収量調査の結果、炭酸ガス施用における増収効果については判然としなかった。

本格的な導入に向けては、施用効果を得られるような方法を検討していく必要がある。

JA担当者の感想(鷹栖支所 松田考査役)

今年度の試験では収量増収効果が見られなかったため、原因分析を行っていく必要があると感じた。

施用方法や効果が得られる結果が出ると、普及に向けて進むと思うので、施用方法を検討して改めて試験が出来ると良いと思う。

今後の使用について

継続して使用したい。

1 梨地フィルム

2 マルチ

3 不織布

4 育苗資材

5 遮光ネット

6 防草シート

7 酪農資材

8 ICT機器

9 その他