

ハイブリッドカラーのパイプハウスを利用した高畝および簡易隔離床栽培技術

福島県農業試験場 冷害試験地・いわき支場・野菜部

平成15~17年度福島県農業試験場試験成績概要
分類コード 05-06-18000000

部門名 花き・カラー・作型・栽培型

担当者 矢島 豊・諏訪理恵子・安齋正典・矢吹隆夫

I 新技術の解説

1 要旨

本県のハイブリッドカラーの夏秋出し栽培では、生育中に軟腐病による球根腐敗が発生しやすいため、切り花終了後の再利用球根の確保が問題となっている。このため、産地では球根腐敗の防止が重要な課題となる。これまでに土壤水分が過湿にならないようにし、地温をできるだけ低く管理することによって球根腐敗の発生を抑制できることが明らかになった。このことから、実用的な栽培方法として、パイプハウス内で高畝を設置すること及び地下水を利用して地温を抑制した簡易隔離床を設置することにより球根腐敗を軽減できることを明らかにした。

- (1) パイプハウス利用による高さ25cm程度の高畝栽培では、土壤水分がpF2.0~2.2程度の過湿にならない条件に管理できる(図1、図2)。
- (2) 高畝栽培を行うことによって球根の軟腐病の発生が少なくなる(表1)。
- (3) 地下水利用による地温を抑制した簡易隔離床栽培は、軟腐病の発生しやすい品種でも球根腐敗を抑えることができる(図3、表2)。

2 期待される効果

- ・パイプハウス利用による高畝栽培および簡易隔離床栽培では、球根腐敗を軽減することができ安定生産が可能となる。
- ・球根の再利用率が高まることによって経営が安定する。

3 適用範囲

カラー栽培地域

4 普及上の留意点

- (1) かん水管理は、土壤水分を確認しながら行うこと。
- (2) 高畝栽培は、地温の上昇を防止するため敷きわら等を行うこと。
- (3) 簡易隔離床栽培は、地下水利用が可能な条件で軟腐病の発生しやすい赤色系品種へ導入すると効果が高い。
- (4) 赤色系品種においても軟腐病の発生程度には差があるので栽培方法の選択にはその点を考慮すること。

II 具体的データ等

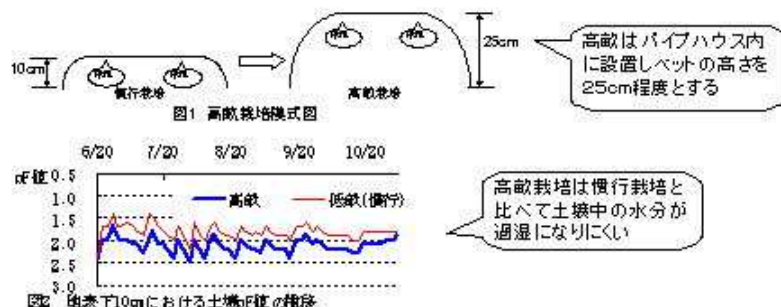


表1 栽培方法の違いによる根腐病の発生率(2005年)

試験場所	栽培方法	0	1	2	3	4	発病率
冷吉試験地	高畝	9	1	0	0	0	2.5
	低畝(慣行)	6	1	1	1	1	25.0
いわき支場	高畝	0	2	0	0	0	4.6
	低畝(慣行)	9	0	0	1	1	15.9
野菜部	高畝	9	0	1	0	0	5.0
	低畝(慣行)	6	3	1	0	0	12.5

品種:ホットシヨット

注) 根腐病発病率: $\frac{(\text{発病別株数} \times \text{発病程度格数}) \times 100}{(\text{調査株数} \times 4)}$

階級: 0: 発病を認めない。

- 1: 地上部の生育良好、根腐の 部に腐敗が見られる。
- 2: 地上部の生育良好、根腐の半分に腐敗が見られる。
- 3: 地上部欠伸、子いもに腐敗なく、親いもに腐敗が見られる。
- 4: 地上部欠伸、親いも及び子いもに腐敗が見られる。



図3 簡易隔離床模式図

簡易隔離床はパイプハウス内に設置し、地下水を利用して地温上昇を抑制する。
かん水はpH2.0〜2.2程度に管理する。

表2 栽培方法の違いによる根腐病の発生率(2005年)

品種	栽培方法	0	1	2	3	4	発病率
センセーシヨット	簡易隔離	12	0	0	0	0	0
	高畝	3	5	2	0	2	35.4
キャンディ	低畝(慣行)	1	0	4	1	6	72.9
	簡易隔離	8	0	0	0	0	0
キャンディ	高畝	1	2	0	0	0	08.8
	低畝(慣行)	0	0	1	0	7	93.8

表3 地下水冷却用簡易隔離床の材料に価格

品名	(規格)	必要数量	価格
あぜシート	(幅25cm)	104m	4098
あぜシート	(幅30cm)	100m	4000
防根シート		54m	17498
ビニール		145m	21700
直管パイプ	(19mm)	33m	3300
ビニクロス		190個	9000
塩ビパイプ	(20mm)	148m	17888
ジョイント		12個	444
合計			75440円

※1mに高を25cm幅90cmの簡易隔離床を8バッド作成する場合の計算

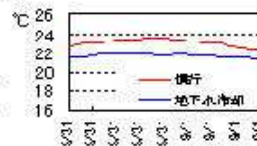


図4 地下水利用による地温の抑制

簡易隔離床を利用し、地下水冷却により地温上昇を抑制すると、腐敗の発生を抑えることができる。

Ⅲ その他

1 執筆者

矢吹隆夫、矢島 豊、諏訪理恵子、安齋正典

2 主な参考文献・資料

なし