

農林水産技術会議  
技術指導資料  
平成24年3月

# ガーベラ養液栽培で発生する 株枯れ症状の原因と対策



千葉県

千葉県農林水産技術会議

# 1

## ガーベラ株枯れ症状とは

千葉県内のガーベラロックウール栽培では、10年ほど前から株枯れ症状による生産量の減少がみられ問題となっています（写真1）。平成19年には養液栽培のガーベラの30%が株枯れ症状となり、大きな被害となりました（写真2）。



写真1 ガーベラ株枯れ症状発生株（左）と健全株（右）



写真2 現地でのガーベラ株枯れ症状



写真3 腐敗したクラウンに形成されたガーベラ株枯病菌の子のう殻

株枯れ症状は葉の黄化及び萎凋、根の黒変などで、症状が進むと枯死に至ります。株枯れ症状を起こす原因としてガーベラ株枯病菌 (*Haematonectria ipomoeae*) が知られています。橙赤色の子のう殻を形成することが特徴的で（写真3）、病原性は弱く、これまで

接種による激しい病徴の再現はできませんでした。

現地調査の結果、ロックウール培地では、改植後2年目から株枯れ症状が発生し、3年目に多発し、生産阻害要因となる実態が明らかになりました（図1）。

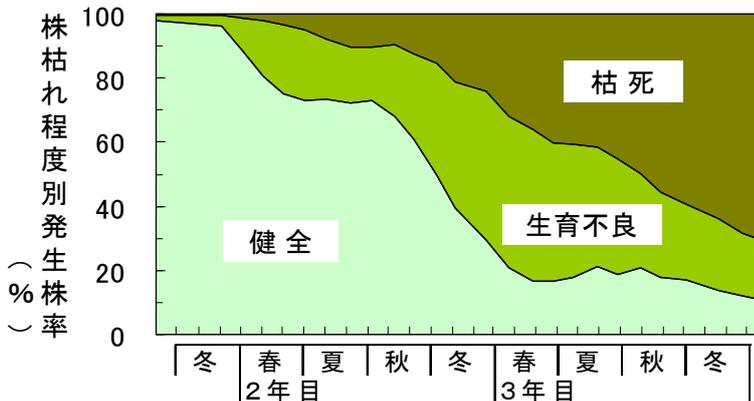
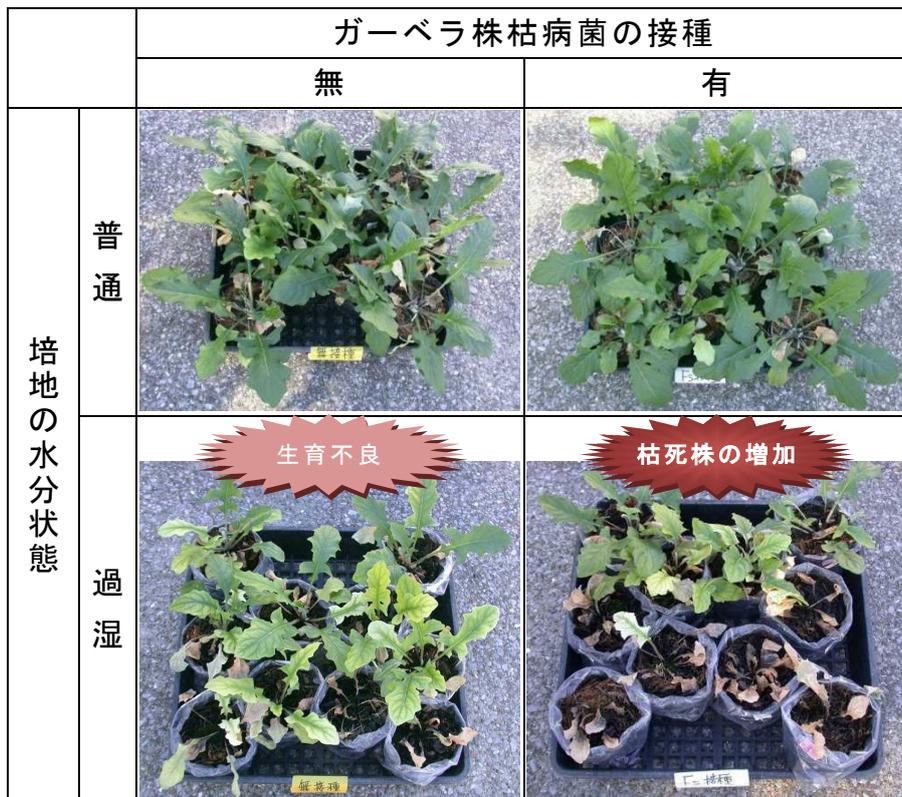


図1 ロックウール培地に定植したガーベラにおける株枯れ症状の拡大

## 2 培地の過湿と病原菌で発生



培地の水分状態が過湿であると、主根の腐敗や地上部の生育抑制及び枯死が発生します。さらにガーベラ株枯病菌接種により、枯死株の発生頻度は高まります。一方、通常の水分管理では接種の有無にかかわらず株枯れ症状は認められません。このように、株枯れ症状は水分過多による生育不良の株にガーベラ株枯病菌が感染することで発生します。

図2 培地の水分状態とガーベラ株枯病菌の接種による株枯れ症状の発生

注) ヤシガラ繊維培地にガーベラ苗を定植し、水分状態を普通（通常通り排水）と過湿（排水せず培地内に培養液をためる）に設定し、株枯病菌を接種

### ●●● キノコバエ類や原水の影響について ●●●

現地で発生しているキノコバエ類は、ロックウール培地よりも株枯れの少ないヤシ殻繊維培地で多く、株枯れ症状の原因ではないようです。

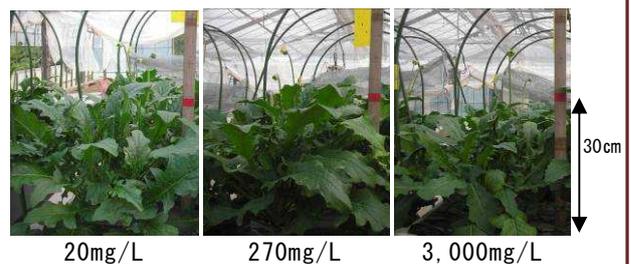
しかし、定植後間もない株では幼虫がクラウン部を食害して枯死する事例もあるので、注意が必要です。

株枯れ症状の発生した産地（九十九里地域）における原水の塩化ナトリウム濃度は平均120mg/Lであり、県内の他地域に比べて高いことがわかりました。

しかし、塩化ナトリウム濃度の高い培養液でもガーベラが正常に生育することや、株枯れ症状の発生した培地と健全株の育つ培地の培養液を比較しても水質と関係が無かったことから、原水の水質は株枯れ症状の原因ではないと考えられます。



写真 チビクロバネキノコバエ  
左：成虫（体長約1.6~1.8mm）  
右：枯死苗のクラウン部を食害する幼虫



塩化ナトリウム濃度  
写真 培養液に塩化ナトリウムを添加して栽培したガーベラ

# 3 株枯れ症状の防止対策

## (1) 培地の選択

ロックウール栽培のガーベラは定植2年後には80%以上が生育不良または枯死し、栽培の継続が困難となります。一方、低水分管理が可能なヤシ殻繊維培地によるプランター栽培では生育不良及び枯死株は20%以内にとどまります(図3)。

現地ではヤシ殻繊維培地の普及に伴い枯死株率が減少しています(図4)。

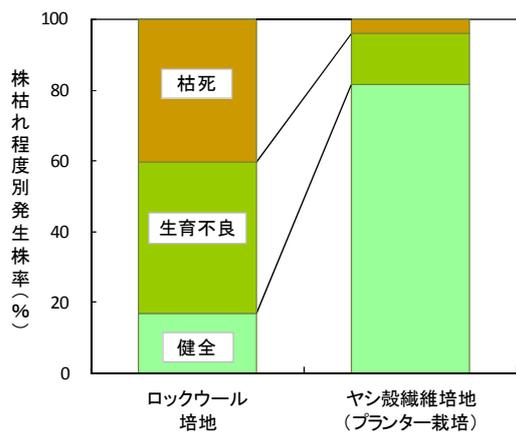


図3 培地が異なるベンチの定植2年後のガーベラ株枯れ発生状況(現地)

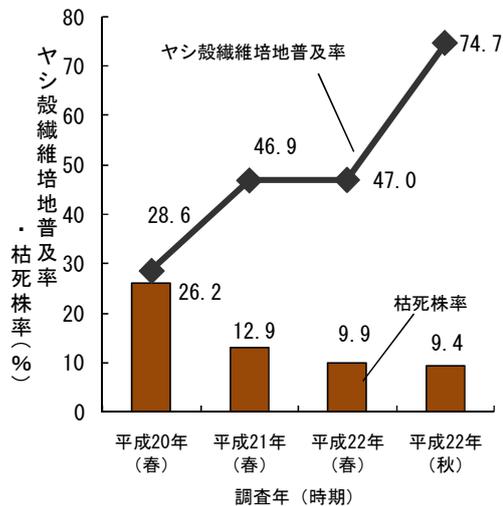


図4 現地におけるヤシ殻繊維培地普及率とガーベラの枯死株率の年次変動

注1) 枯死株率は現地の栽培施設における約78,000株の調査結果から算出

2) ヤシガラ繊維培地普及率(%)  
 = ヤシガラ繊維培地栽培株数 / 全栽培株数

## (2) 排水対策

ヤシ殻繊維培地のプランター栽培では、プランター底部が過湿になります。

プランターの側面下部にスリットを切り、排水ひも(テープ状のかん水マット)を垂らすことにより(図5)、停滞水が排水されて低水分管理が可能となります(図6)。

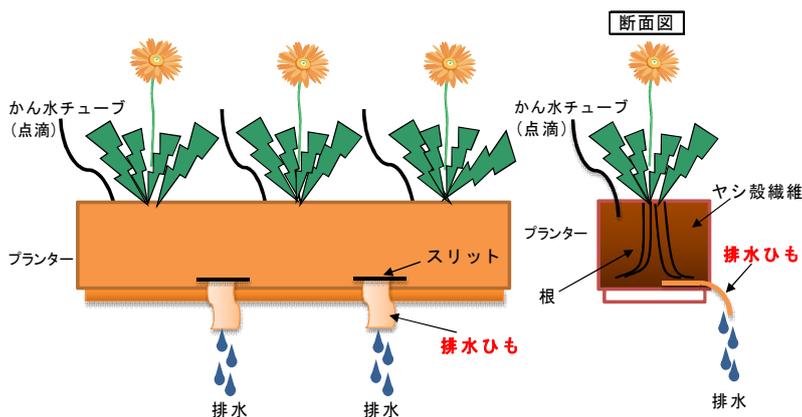


図5 プランター側面下部に排水ひもを設置した模式図

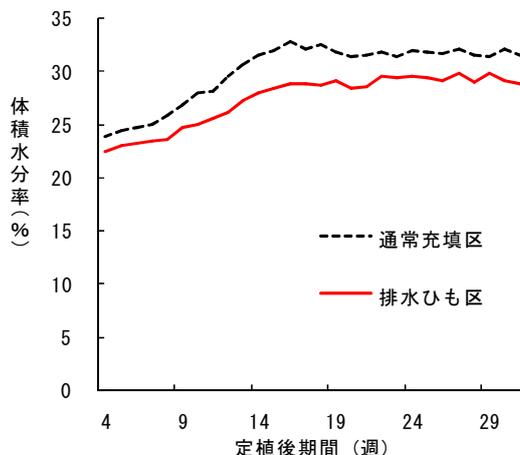


図6 排水改善対策がガーベラ栽培プランター内の体積水分率に及ぼす影響

注) 通常充填区: ヤシ殻繊維をプランターに充填  
 排水ひも区: プランターの側面下部に排水ひもを設置し、ヤシ殻繊維を充填

執筆・編集 千葉県農林総合研究センター  
 協力 千葉県長生農業事務所  
 事務局 千葉県農林水産部担い手支援課

※「私的使用のための複製」や「引用」など著作権法上認められた場合を除き、本資料を無断で複製・転用することはできません。