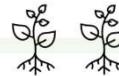


根の見方、診断の方法



✓根とは

養水分を吸収する部位であり、傷むと草勢の低下、萎れにつながります

✓診断の方法

- ・ココバッグの側面を切り開いて根の様子を確認します(※排水スリットを入れている側が確認しやすい)
- ・切り開いたバッグは、しっかりテープで留めておきます(※根は日光に当たると、伸長をやめてしまうため！)



TEL 0532-41-2007
E-mail info@toyotane.co.jp
発行者：栽培サポート課

◎根域確認用バッグでは、ココバッグの側面を切らずに、根の様子を確認することができます

✓健全な根とは…

- ・根が培地全体に広がっており、底面に巻いている。色が白く、先端も焼けていない
→管理はそのまま。日射量が増減するタイミングで、灌水量の過不足がないように注意しましょう。

↓ 健全でない場合の診断と対策は…

診断のポイント①根域

-根が培地の中でどのように分布しているか?-

診断のポイント②根の状態

-根の色、量はどうか?-

根全体の様子	その他の様子	診断結果	対策
収穫期にあっても、培地の上の方にのみ張っている 	培地温が35°C以上	高温により、根の呼吸量が増え、酸欠状態に。	・遮光カーテン、遮光剤・遮熱剤、タイベックで直射日光を防ぐ ・フレッシュサンソなどの酸素供給剤を灌注する
	排液がほとんど出でていない	灌水が少量多頻度で培地の上層にのみ水分がある状態。	・一回の灌水量を増やし、灌水間隔をあける
	一日の最初の灌水時に、排液が出ている	培地内に常に水分があり、根が下まで張っていない状況。 酸欠状態。 (特に夜間に水が残っている)	・一日の最後の灌水時刻を早める ・側枝を増やし、蒸散量を増やす ※葉が混み合う場合、蒸散量はむしろ減るので注意
・茶色の根が多く、白い根がない ・根は全体に張っているが、量が少ない 	根が腐っている	灌水量が足りていない状態 (夏場や、春への管理切替のタイミングで起こりやすい)。	・灌水量を増やす ※栽培の途中でドリッパーの位置を変えたときにも起こる
	栽培後半で、着果数が多い	なり疲れ・天候不良・着果負担で、根に養分が不足している。	①光合成量を増やす ⇒遮光カーテンを控える、光合成促進の葉面散布剤を散布 ②根への転流量を増やす ⇒着果数を減らす、タイベック等で保温/暖房加温で培地温を確保する、午後の温度を下げる
培地温が低い、天候不順が続いている			

事例

時期	根・地上部の状態	対策
ミニトマト 8月上旬定植 10月14日撮影 ↓ 3ヶ月後	 <ul style="list-style-type: none"> 白い根が少ない。 底面に水が溜まり、茶色く傷んだ根がある。 <p>【地上部の状態】</p> <ul style="list-style-type: none"> 芽先が細く、樹勢が弱い。 10月でも遮光しないと日中萎れてしまう。 	<ul style="list-style-type: none"> 一回の灌水量を減らす。 灌水の間隔を30分毎から、一時間以上空けるよう変更。 発根を促進させる菌体資材を灌注。
1月24日撮影	 <ul style="list-style-type: none"> 主根、細根共に新しい根が多く見られる。 <p>【地上部の様子】</p> <ul style="list-style-type: none"> 樹に太みが戻り、樹勢も旺盛。 萎れの発生なし、玉肥大も良好。 	
ミニトマト 7月下旬定植 10月14日撮影 ↓ 1ヶ月後	 <ul style="list-style-type: none"> 全体的に根量が少ない。 所々傷んだ根が見られる。 <p>【地上部の状態】</p> <ul style="list-style-type: none"> 着果負担がかかり樹が箸のように細い。 日中遮光をしないと萎れてしまう。 	<ul style="list-style-type: none"> 灌水の間隔を一時間以上空ける。 間隔を空ける代わりに、1回の灌水量を100ccから120ccに増やす。 酸素供給資材を灌注し、発根を促す。
11月18日撮影	 <ul style="list-style-type: none"> 新しい根が展開して根量が増加。 <p>【地上部の様子】</p> <ul style="list-style-type: none"> 萎れは発生しなくなった。 	
ミニトマト 8月中旬定植 10月28日撮影	 <p>常に白い根が多く見られる。</p> <p>【地上部の様子】</p> <ul style="list-style-type: none"> 樹勢も良く、葉が大きい。 花が大きく、色も良い。 着果負担がかかっても樹が弱らない。 	<p>根の状況は、一週間ほどで変化していくので、こまめな観察が肝になります</p>