

花壇苗の要素障害のデータベース化

花壇苗は生産する植物種が多く、ポット栽培という限られた少量の用土で生産するため、要素障害が発生しやすい。そこで水耕栽培により欠乏・過剰培地を作成し、障害標本を得るとともに、花壇苗生産において発生しやすい障害の見分け方表を作成した。



ハボタンのカルシウム欠乏



パンジーの鉄欠乏



ニチニチソウの黄化症状の判別



ペチュニアのホウ素欠乏

表 花壇苗の要素障害の見分け方と発生の可能性

カルシウム(Ca)欠乏 発生の可能性	生長先端部位の枯死、白化、株のボリューム不足等。 地上部重の大きくなるアブラナ科、キク科などで大いにあり。	カルシウム(Ca)過剰 発生の可能性	生育中期以降の多くの花壇苗で特異的な症状はみられない。 ピートモスの酸度矯正のために一定量以上の苦土石灰は培養土に混合しないため発生は少ない。
マグネシウム(Mg)欠乏 発生の可能性	地上部全体的な黄化。葉縁から黄化するものとしてピンカ、プリムラ等。 植物体中の絶対量がカルシウム程必要ないものの、カルシウム同様に発生の可能性はある。	マグネシウム(Mg)過剰 発生の可能性	生育中期以降の多くの花壇苗で特異的な症状はみられない。 ピートモスの酸度矯正のために一定量以上の苦土石灰は培養土に混合しないため発生は少ない。
鉄(Fe)欠乏 発生の可能性	先端部が黄化し、葉脈にクロロフィルを集積するものが多い。 培養土に田土を使わなくなったこと、元肥として使用するのにより資材がないことから発生しやすい。	鉄(Fe)過剰 発生の可能性	葉に斑点、黒斑症状がみられる。 適応域が狭いため葉面散布時の濃度が濃い場合がある。
マンガン(Mn)欠乏 発生の可能性	生育中期以降の多くの花壇苗で特異的な症状はみられない。 少ない。	マンガン(Mn)過剰 発生の可能性	下～中位葉に斑点症状の発生、上部はクロロシスがみられる。 通常の改良資材で培養土を作製する場合には発生は少ない。
ホウ素(B)欠乏 発生の可能性	生長先端部位の生育停止、蕾や根の伸張停止がみられる。 通常の栽培条件、培養土では少ない。	ホウ素(B)過剰 発生の可能性	生長先端部位の生育停止、蕾や根の伸張停止が下～中位葉の葉縁全体が白化する。 通常の改良資材で培養土を作製する場合には発生は少ない。