



『葉菜類の生理障害』

生理障害は、栄養分や水分の過不足や、温度や日射などの環境的要因により、葉が変色や萎縮、生育の鈍化、株の枯死など、作物の生育に悪影響が現れる現象をいいます。

生理障害の症状には、病害虫の被害と似ているものもあり、対処の方法が異なることから生理障害を正しく判断することが必要です。

生理障害か病害虫被害か、判断が難しい場合は、各地域の営農指導員が最寄りの営農事務所までご相談下さい。

農業知識広場

農へのこだわり

〜知っててよかった〜

広兼和明 指導員



太田川地区の気候を活かした新たな特産品の開発を目指し、安芸太田町の活性化のために頑張っています！

要素	欠乏		過剰	
	欠乏症状	対策	過剰症状	対策
N (窒素)	葉が黄化し葉脈の緑も薄い。生育不良	液肥の葉面散布や硫酸・尿素等の窒素肥料の施用。完熟堆肥の施用による地力増進	葉色が濃くなり軟弱になる。さらに進むと葉の縁が枯れる	灌水量を多くし、Nを流出させる
P (リン)	全体に生育が悪く、下葉から黄化する	リン酸カリ等の葉面散布	過剰症状は出にくい。下葉が黄化し、褐色小斑点が発生する。Pの過剰は、Fe、Zn、Mg、Cu 欠乏を誘発する	応急施肥は無いので間作でイネ科植物を植える。P過剰で欠乏しやすいZn、Fe、N、K、Mgを増やしてバランスを取る
K (カリウム)	葉の周辺付近に不規則な黄～白色小斑点が出る	リン酸カリ等の葉面散布。また、CaとMgのバランスに注意しながら硫酸カリの施用。完熟堆肥の施用による地力増進	過剰吸収し易いが、過剰症は出にくい。症例として葉縁部が上に巻き上がり凹凸を生じる。Kの過剰は、Ca、Mgの吸収を抑制し、これらの欠乏を誘発する	灌水量を多くし、Kを流出させる。K過剰で欠乏しやすいMg、Ca、N、Pを増やしてバランスを取る
Ca (カルシウム)	葉の縁が枯れる。頂葉は芯が枯れる	塩化カルシウムの葉面散布。乾燥や多湿、高温や低温等による吸収阻害に対応する栽培管理の改善。塩類濃度の適正化	過剰症状は出にくい。下葉葉縁の枯れ上がりや褐色小斑点等が発生する。Caの過剰吸収は、K、Mg等の欠乏を誘発する	灌水量を多くし、Caを流出させる。pHの上昇に注意する
Mg (マグネシウム)	葉は黄化するが葉脈の緑色は残る	硫酸マグネシウムの葉面散布。NやKの過剰時やPの不足時はMgの吸収が悪くなるため、バランスを修正	過剰症状は出にくい。生育不良が現れることがある。Mg過剰はCa、K等の欠乏を誘発する	灌水量を多くし、Mgを流出させる。pHの上昇に注意する
Fe (鉄)	上葉が脈部を残して黄化する	硫酸第1鉄や塩化第2鉄の葉面散布。土壌の乾燥およびアルカリ資材の過剰施用に注意する	一般に過剰障害は出にくい。葉に茶褐色の斑点を生じ、生育が抑制される。Kが不足すると、Fe過剰障害を助長する	強酸性土壌や還元化の進んだ土壌で可溶性なので、土壌pHの矯正を行うとともに、排水を良好にして土壌を酸化状態に保つ
Mn (マンガン)	下葉が葉脈を残して黄化する	硫酸マンガンの葉面散布。アルカリ資材の過剰施用に注意する	葉縁の黄化を生じる。Mn過剰はFe欠乏を誘発する	強酸性土壌や還元化の進んだ土壌で可溶性なので、土壌pHの矯正を行うとともに、排水を良好にして土壌を酸化状態に保つ
B (ホウ素)	新葉は奇形化し下葉の先端部分から黄化する	硼砂の葉面散布。乾燥や多湿により吸収が阻害されるので土壌水分を適正に保つ	黄～白色小斑点を下葉から生じる。葉が少しねじれるなど奇形を生じることもある	土壌pHを高くする。灌水量を多くし、Bを流出させる
Zn (亜鉛)	葉が立気味で下葉は黄化～枯死する	硫酸亜鉛溶液の葉面散布。リン酸過剰や中性以上で吸収が阻害される。圃場での欠乏症状はほとんど出ない	中位葉から上位葉全体が黄化する	石灰質資材の施用によりPH6.5以上に上昇させる
Cu (銅)	葉色が薄くなり下葉から枯れる	硫酸銅やボルドー液の葉面散布。完熟堆肥の施用。圃場での欠乏症状はほとんど出ない	Cuの過剰は、Fe欠乏を誘発する	土壌が酸性の場合に可溶化し、吸収され易いので、アルカリ資材を施用して土壌pHを上げる。また、有機物との結合度が強いので、有機物を施用して不溶化させる
Mo (モリブデン)	下葉が葉脈を残して黄化する	モリブデン酸アンモニウム溶液の葉面散布。圃場での欠乏症状はほとんど出ない	一般に過剰障害は出にくい	応急施肥はない
S (硫黄)	N欠乏症に類似。生長点付近から発生し下葉に広がる	圃場での欠乏症状はほとんど出ない	一般に過剰障害はない	過剰障害はない
Cl (塩素)	葉の先端の萎凋。黄～白色小斑点を呈す	圃場での欠乏症状はほとんど出ない	葉の周辺が白化し枯れる	圃場での過剰症状はほとんど出ない

営農のことに関するアドバイス

営農110番

水稲・野菜・花き・果樹など、農業に関するアドバイスをいたします。

受付：平日 9:00～17:30

- 広島南営農事務所 ☎(082)849-6355
- 広島北営農事務所 ☎(082)841-4919
- 山県営農事務所 ☎(0826)85-0020
- 本店指導販売課 ☎(082)870-5893

※本店指導販売課では土曜日9:00～17:30まで対応

ハウスの暖房器具等で内部の保温を行いましょ。

【融雪】  
3～4m程度の間隔で支柱を立てましょ。

ハウスの雪害防止対策  
【ハウスの補強】  
3～4m程度の間隔で支柱を立てましょ。

水稲  
「稲刈り後の切ワラ処理」  
年内に左記資材のいずれかを投入し、一緒にすき込むことでガス障害のもととなる切ワラの腐熟分解を促進させ翌年のガス障害の低減を図ります。

今月の農作業