

5月・6月の管理ポイント



株式会社 トモグリーンケミカル

第168号 2021年5月6日発行
当社WEBサイトにてバックナンバー掲載中
<http://www.tomo-green.com/>

5月は日射量が非常に多く、真夏並みに降り注いでいます。また多くの地域は6月中、早い地域では5月中旬に梅雨入りします。芝生に様々なストレスが掛かりやすい時期になりますので、万全の夏越し対策を行っていきましょう。

栄養補助剤で
植物内の代謝を活性化

ターフサプリ

新発売！



肥料では補えない栄養素を芝生に供給する『栄養補助剤』です。植物内の代謝を活性化させ、芝生の健康維持やストレス回復などの効果が期待できます。梅雨時期には光合成の促進や、過剰な窒素の消費、無駄に養分を使う古い下葉を落とすといった効果があります。

ペントグリーン 使用量：0.1~0.3g/m² 100~500ml/m²散布
コウライグリーン 使用量0.3~0.5g/m² 100~500ml/m²散布

根の生育しやすい
土壤環境を整えましょう

レボ・プライマーセレクト

5・6月はペントグラスの生育適期です。レボは排水性が高く表層土壌の水分を低めに保ちます。気相をしっかり確保することで土壌中酸素の割合が高くなり、根が生育しやすい土壤環境を作ります。土壤環境を常に良い状態で保つため、定期散布がおすすめです。土壤水分を高めに保ちたい場合はプライマーセレクトがおすすめです。

使用量：2ml/m²/月 散布水量：200ml~500ml/m² 散布回数：1ヶ月に1回~2回

ドライの予防と治療

ハイドレーターG

乾燥が気になる部分にスポット処理しやすい、粒剤タイプの界面活性剤資材です。ドライスポットの予防と治療にご使用下さい。降雨前に散布し、後散水の手間を省く省力散布がおすすめです。1mm程度の粒剤なので、粉が舞いにくく散布しやすい剤です。安全性が高いので安心してご使用頂けます。花壇や鉢植えにもご使用頂けます。

グリーン・ティアー 使用量：ドライスポットの治療 20g/m²/週 予防10g/m²/月
バンカー周り・クラブハウス周辺の芝地等 使用量：10g/m²/月
花壇・鉢植え・プランター 使用量：約10Lのプランターに小さじ1/2/月

サッチの除去
土壤環境の健全化

サッチクリーナー

サッチ成分のセルロース・ヘミセルロースを分解する酵素を主成分とした、酵素タイプのサッチ分解剤です。酵素そのものを散布するため即効性に優れており、サッチ分解量をコントロールすることが可能です。液剤であるため取扱いやすく、フィルターに詰まりません。農薬との混用も可能です。微生物の活動が活発な時期になるので、微生物タイプのサッチ分解剤「サッチ・マネージャー」もおすすめです。梅雨時期に向けて透水性を改善しましょう。

使用量：グリーン0.2ml/m² ラフ・FW・Tee0.1~0.2ml/m² 散布水量0.2~0.5ℓ/m²

強光ストレス予防

インターセプト

5月にはすでに真夏並みの強い太陽光が降り注いでいます。ペントグラスにとって強すぎる太陽光は強光ストレスを引き起こす原因となります（過剰に取り入れた光により活性酸素が発生し細胞が傷つけられる）。インターセプト処理で、強すぎる光（ペントグラスが吸収する波長の可視光、紫外線）をカットし、強光ストレスを軽減しましょう。

使用量：1000~2500倍 散布水量：100~500ml/m² 散布間隔：7~10日

高温ストレスから
ペントを守る

ヒートファイター

ヒートファイターは、夏の厳しい暑さをペントグラスが生き延びる為のお勧め資材です。有効成分「ゼルンボン」が細胞を刺激することで植物自体が持つ高温耐性が活性化、通常では弱体化・致死してしまう程の高温でも生き延びられるようになります。梅雨明け前からの予防処理で、ヒートファイターの効果を最大限得られます。

使用量：0.5ml/m² 散布水量：100~500ml/m² 散布間隔：14日

土壌中の有害物質除去

光合成細菌

過湿状態の土壌中に発生しやすい硫化水素やメルカプタンなどは、イヤな臭いがするだけでなく、根を痛めます。光合成細菌を処理して有害物質を除去しましょう。光合成細菌は、硫化水素などを分解するだけでなく、他の有用微生物の餌となるアミノ酸やATP、ADP（高エネルギーリン酸化合物：補酵素）などを分泌し、有用な土壌微生物の住みやすい環境を作ります。サッチクリーナーと組み合わせると、サッチを効率よく分解できます。

使用量：1~2ml 1ℓ/m²散布 月1~2回

近年、植物の状態を比較する指標としてNDVI(正規化植生指数:Normalized Difference Vegetation Index)が使用されており、芝生の状態の評価にも利用されています。

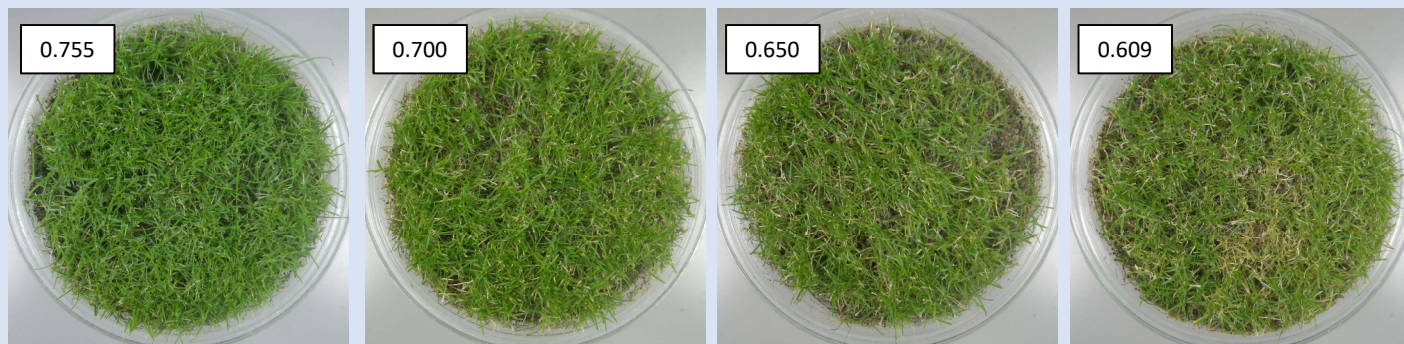
NDVIは植物が光合成に利用する赤い光(Red)と、吸収されにくい近赤外線(NIR)の反射率の相関関係によって計算され、-1から1の数値を示します。そして植物の状態が健康であるほど、NDVIの数値が1に近づきます。

$$\text{NDVIを求める計算式: NDVI} = \frac{[\text{NIR}] - [\text{RED}]}{[\text{NIR}] + [\text{RED}]}$$

NDVIは様々な場面で目にする機会も増えてきていますが、数値だけ見ても実感がわきにくいと思います。そこで今回と次回の2回にわたり、ポットで栽培したベントグラスを様々な条件下において計測したNDVIの数値の違いを実際の写真とともに紹介します。

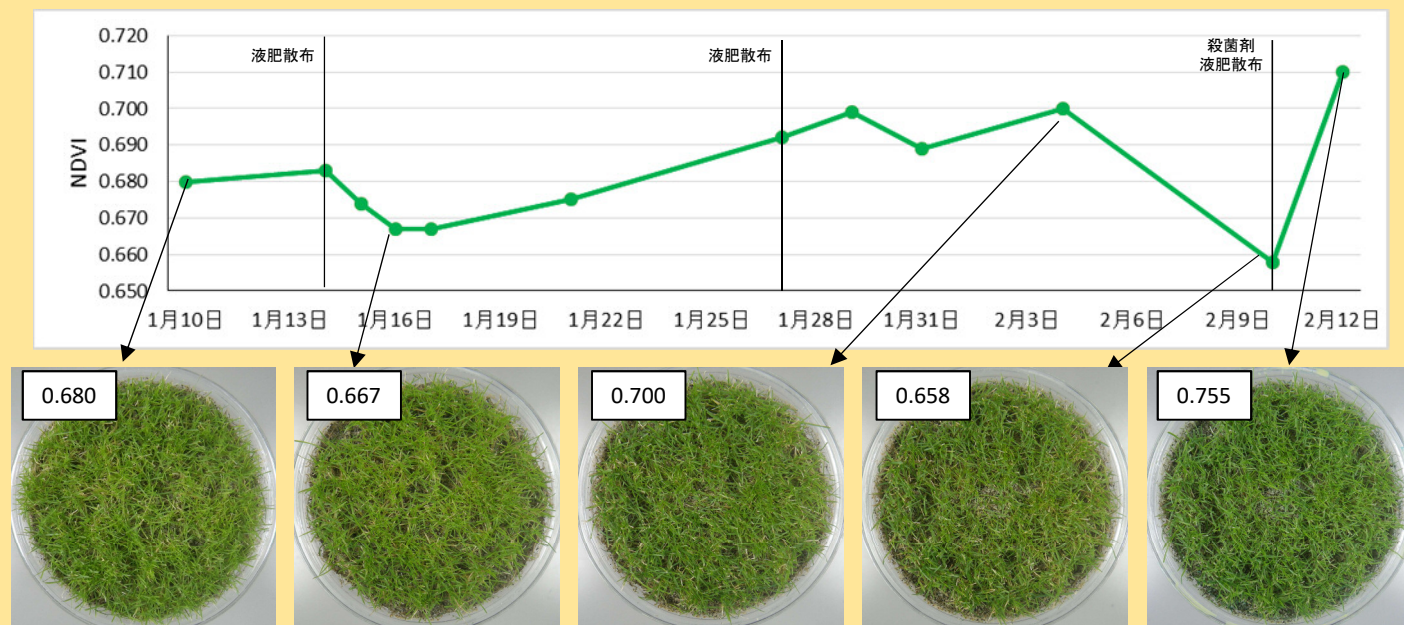
*NDVIはSpectrum社 TCM500 Turf Color Meter を使用して計測しました。

NDVIの値と実際の芝生の状態 ベントグラスのポットを計測したNDVI値の順に並べてみました。



値の高い芝生ほど緑色が濃く密度も高くなっているのがわかります。また値の低い芝生は密度が低い、下葉が白いなどの状態が見られます。

NDVI値の経時変化 続いて1か月間のNDVIの推移を並べてみました。



写真を並べてみると、芝生の色とNDVIの値が連動していることが分かります。また、液肥を散布した後のNDVI値の増加は緩やかですが、色付きの殺菌剤を同時に散布した後はNDVI値が急激に増加しています。

今回は通常的环境下におかれたベントグラスのNDVI値を比較しましたが、日々変化しているベントグラスの状態を数値として評価できていることが分かります。

次回は、様々なストレスの掛かる条件下におけるNDVI値の推移について紹介します。