

土壌成分・性状分析について



The Knights

土壌は農業生産の基盤であり、環境の保全とも深い関わりを持ち、人間を含め生物の存在に欠くことのできない役割を果たしています。

最近、環境資源としての土壌に対する認識が高まっており、複雑な土壌の主成分、基本的性質や機能などを的確に評価する事が必要となってきました。

当社で行なっている分析項目とその概要

分析項目	概要
pH(H ₂ O、KCl)	土壌の反応と作物生育の関係を知る指標。
中和石灰量	土壌の酸性を中和するのに必要な石灰質肥料・資材量を算出するのに用いられる。
電気伝導率	土壌と作物の生育障害との関係を推測する有力な方法。
水溶性陽イオン	土壌溶液中の溶存塩類濃度。
水溶性陰イオン	土壌溶液中の陰イオン(NO ₃ ⁻ 、Cl ⁻ 、SO ₄ ²⁻)濃度。土壌溶液中の陰イオン(HCO ₃ ³⁻)濃度。
陽イオン交換容量	土壌が陽イオンを交換できる最大量。土壌の地力を評価する指標。
交換性陽イオン	土壌反応に影響を及ぼす主な交換性陽イオン。(Ca,Mg,K,Na)
交換性陰イオン	土壌反応に影響を及ぼす主な交換性陰イオン。(Cl ⁻ ,NO ₃ ⁻ ,SO ₄ ²⁻)
全窒素	植物構成成分の主要元素であり、作物の生育に多大な影響を及ぼす。
アンモニウム態窒素	水溶態・交換態窒素の含量。
亜硝酸態窒素	土壌中の有機物分解により生成したアンモニウム塩が酸化されてできる。
硝酸性窒素	そのままの形で植物が吸収、利用できる窒素。
可給態窒素	作物が吸収利用できる無機態窒素に変化し得る有機態窒素の量。
リン酸吸収係数	土壌がリン酸を保持する能力をあらわす指標。
可給態リン酸	作物が吸収可能なリン酸濃度。
可給態ケイ酸	そのままの形で植物が吸収、利用できるケイ酸濃度。
ホウ素(可給態ホウ素)	植物の水分・炭水化物・窒素の代謝・カルシウムの吸収と流転などに関与する。土壌診断項目として極めて重要。
マンガン	作物の必須微量元素。高pH土壌において各種作物にマンガン欠乏症の発症例がある。低pH土壌においてはマンガン過剰症が認められることがある。そのため、pH矯正が行われている。
銅	動植物にとって必須微量元素。銅欠乏は光合成を低下させる。
亜鉛	生体内で多くの酵素の活性化金属として関与している。
ヒ素	毒性の強い元素。毒性は、有機ヒ素よりも無機ヒ素の方が一般に強い。
セレン	毒性の強い元素であり、動物の微量必須元素。土壌中に高濃度存在すると牧草を介して家畜に過剰障害を与える。
カドミウム	イタイイタイ病の原因物質。
水銀(全量分析)	植物中の水銀含有量が多いことで問題になることは殆どない。問題となるのは、含水銀農薬を散布した場合である。
鉛	主な鉱物は方鉛鉱(PbS)であり、硫酸塩、炭酸塩などの鉱石もある。土壌中鉛の自然界値は、17~35mg/kgである。

詳しくは、当社 分析担当者 坂田(フリーダイヤル0120-01-2590)まで、お気軽にお問い合わせ下さい。

The Knights of Environmental Science

内藤環境管理株式会社

〒336-0015 さいたま市南区大字太田窪 2051 番地 2

TEL.0120-01-2590 FAX.048-886-2817

URL: www.knights.co.jp

■事業内容■

- ①環境管理に伴う調査・測定・化学分析
- ②ビル管理に伴う水質検査・空気環境測定
- ③水道法第20条に基づく水質検査
- ④製品開発・品質管理に伴う化学分析
- ⑤アスベスト分析
- ⑥絶縁油中のPCB分析
- ⑦労働衛生管理に伴う作業環境測定
- ⑧土壌汚染対策法に基づく土壌汚染状況調査

