

2級用参考書



A 4 版 241 ページ
3,780 円（消費税込み）

発行：一般財団法人
日本土壌協会

2 級用参考書については、協会がこれまで 2 年間行ってきた土づくり指導者育成研修会で好評を得たテキストを基に作成し直しました。

内容的には土壌生物性診断や生理障害等不足している内容を加え、よりわかりやすく作成し直しました。

土壌診断と作物生育改善について一度体系だって学びたいという方や単に受験用のみではなく現地の土づくりや施肥改善の実際場面でも活用したい方にもお勧めします。

2 級用参考書では、章の始めに各章の重要点がわかるようポイントとなる点を囲み記事により入れました。

主な目次構成

1. 土壌管理・施肥管理の現状と制度

（土壌生成と土壌の種類、農地土壌の土壌管理と養分の変化、土壌・施肥管理に関する制度、土壌診断・施肥改善の現状と課題等）

2. 作物生育と土壌環境

（根の働きと土壌環境、最近の土壌環境問題と農作物の生育、土壌診断の種類と意義）

3. 作物生育と化学性診断

（作物の必須元素と働き、土壌診断項目の見方と作物生育(pH、EC、全窒素、無機態窒素、有効態リン酸、塩基類、塩基バランスと塩基飽和度、水田で重視される診断項目、微量元素)等）

4. 化学性診断結果に基づく対策の方法

(化学性診断の結果で問題点が明らかになった場合の対応の考え方、主な診断項目の改善方法(pH、EC、各種養分(リン酸、塩基類)堆肥施用と肥料の削減、施肥設計に当たって考慮すべき事項(地力窒素の発現、肥料の利用効率、効果的施肥法等))

5. 作物生育と土壌物理性診断

(土壌物理性の低下が原因となっている最近の営農問題(水田作土層、土壌病害等)、土壌物理性関係診断項目の見方と作物生育(作土、緻密性等)、土性・土壌の種類と農作物の収量・品質、土壌物理性の低下と作物の収量・品質)

6. 土壌物理性診断結果に基づく改善対策の方法

(土壌の物理性改良の方法(土層の深さ、緻密性、透水性等))

7. 作物生育と土壌生物性診断と対応

(連作障害の発生とその要因、作物生育と土壌微生物(土壌微生物の種類、根圏微生物の多様性と作物生育)土壌病害と病原微生物(病原微生物の感染経路、センチュウ類による農作物被害、センチュウ類の感染経路等)、土壌生物性の測定・診断方法(現在行われている主な土壌微生物測定法と評価、現在、検討中の土壌微生物測定・評価方法)、土壌病原生物の発生密度と要防除水準、土壌病害、センチュウ害に対する耕種的対策)

8. 肥料・土壌改良資材・堆肥の種類と特色

(肥料の分類と需給動向、肥料の主な種類と特性(各種化学肥料、有機肥料等)、主な土壌改良資材の種類と特性、堆肥の種類と特性(品質、施用効果と要因等)

9. 主要作物の生育特性と施肥管理

(主要作物の生育特性と養分吸収、主要作物別の養分吸収特性等を考慮した施肥対応(施肥の基本、施肥管理等))

10. 土壌診断の進め方と調査測定

(土壌診断の内容と進め方(土壌診断基準の性格と内容等)、化学性診断の進め方と簡易測定、土壌サンプリング、土壌化学性の簡易測定法、土壌の物理性診断の進め方と調査測定等)

11. 土壌診断に基づく営農改善の事例研究

(土壌サンプリングの留意点、産地の土壌の化学性分析結果の評価と処方箋作成、産地の作物に生育格差や生育異常がある場合の土壌診断と対応(水稻編、野菜編、果樹編)等)