

植物生産土壌学 (土壌作物栄養学) 14 回目

教員名：筒木 潔

講義のホームページ：<http://timetraveler.html.xdomain.jp/>

14 回目の講義の内容 「作物養分の動態と欠乏・過剰障害」

- 1) 作物養分の動態と欠乏・過剰障害 (タイトルページ)
- 2) 高等植物と高等動物の必須元素
- 3) 必須性の基準
- 4) 基準 1 の内容
- 5) 6) 有用元素
- 7) 窒素の役割
- 8) 好アンモニア性植物
- 9) 好硝酸性植物
- 10) 無機態窒素の吸収に伴う水耕培養液の pH 変化
- 11) チッソの欠乏 (トマト)
- 12) リンの役割
- 13) リン酸欠乏 (トマト)
- 14) +P 区に対する -P 区的全乾物指数
- 15) カリウムの役割
- 16) 生物中のカリウム・ナトリウム含有率
- 17) カリウムの欠乏 (トマト) 18) カリウム欠乏 (トウモロコシ)
- 19) カルシウムの役割
- 20) カルシウム欠乏
- 21) カルシウム欠乏によるトマトの尻腐れ果
- 22) トマトの根の伸長に対するカルシウム、ホウ素欠如の影響
- 23) マグネシウムの役割 24) マグネシウム欠乏 25) マグネシウム欠乏 (トマト)
- 26) イオウの役割 27) イオウの欠乏
- 28) イオウ欠乏 (西洋アブラナ Canola)
- 29) 鉄の欠乏 30) 鉄欠乏 (トマト)
- 31) ムギネ酸 (Mugineic acid)

- 32) ピシディン酸誘導体によるリン酸鉄からのリン酸放出能脱窒菌の特徴(3)
- 33) マンガンの欠乏 34) マンガンの役割
- 35) 36) マンガン欠乏 (トマト)
- 37) 亜鉛の役割
- 38) 亜鉛の欠乏
- 39) 亜鉛の欠乏 (北海道での事例)
- 40) トウモロコシの亜鉛欠乏症
- 41) アズキの亜鉛欠乏症
- 42) 稲の葉の亜鉛欠乏症
- 43) 銅の役割
- 44) 銅欠乏
- 45) 秋播コムギの銅欠乏症発生状況
- 46) 秋播コムギの銅欠乏症 (ポット試験)
- 47) 微地形の違いと亜鉛・銅欠乏発生
- 48) 亜鉛・銅欠乏対策
- 49) モリブデンの役割
- 50) モリブデン欠乏 51) モリブデン欠乏 (トマト)
- 51) モリブデン欠乏 (トマト)
- 52) ホウ素の欠乏
- 53) 植物葉身中の B, Ca, Si 含量
- 54) ホウ素欠乏作物のホウ素含量
- 55) ホウ素欠乏 (トマト) 56) トウモロコシ
- 56) 塩素欠乏
- 57) イネに対するケイ酸の効果
- 58) ケイ酸の供給がイネの生育に及ぼす影響
- 59) イネのケイ酸欠乏
- 60) イモチ病 (Rice blast disease)
- 61) ナトリウム
- 62) 各種植物の耐塩性
- 63) 高塩培地で細胞内に蓄積する有機化合物
- 64) 各種重金属濃度と植物生育

植物生産土壌学（土壌作物栄養学）14 回目 レポート

学籍番号：

氏名：

カルシウム・ホウ素・ケイ酸の植物栄養学的役割において、似ている点と異なっている点を述べなさい。

感想・質問等。

植物生産土壌学（土壌作物栄養学）14 回目 レポート

学籍番号：

氏名：

カルシウム・ホウ素・ケイ酸の植物栄養学的役割において、似ている点と異なっている点を述べなさい。

感想・質問等。