

**2008年度の年間活動報告**

(1) 技術紹介

当社の肥料技術である石灰窒素と腐植酸（製品名；アヅミン）を紹介した。（6月交流会、8月夏合宿）

## 石灰窒素



大気、水、土を汚さない緩効性窒素質肥料・農薬

- ・残留性のない安心な農薬
- ・肥持ちのよい、環境にやさしい窒素肥料

1901年ドイツで発明  
100年以上  
使われ続けている  
肥料



### 石灰窒素が機能を発揮する過程

**石灰窒素の成分（例）**

炭素地	24%
生石灰	19%
カルシウムシアンミド	57%

1) 土壌の酸度矯正  
2) カルシウムの補給

**農薬効果**

シアンミド

↓

**肥料効果**

尿素

↓

アンモニア

↓

硝酸

肥料効果  
肥効期間が長い

ジシアンジアミド

## アヅミン



肥料をつかまえて  
作物に渡します

肥え持ちを良くし、吸収を助けます

根の活力を高めます

塩類濃度障害を低減します

製品名

## アヅミン

マグネシウム肥料  
土壌改良資材

製造  
デンカアヅミン社花巻工場

亜炭 + 硝酸

亜炭酸化分解物		
フルボン酸	腐植酸	ヒューミン
酸溶解性 可溶	不溶	不溶
アルカリ溶解性		

腐植酸50%以上含有

+ 軽焼マグネシア(中和)  
→ 造粒

フェノール、芳香族化合物、含窒素化合物の縮合物

C: 50~60%  
H: 4~6%  
N: 3~6%  
O: 30~40%

アヅミンと天然腐植酸の水溶性の差異  
資材 10g + 蒸留水 200ml 10日間静置

アヅミン区      天然腐植酸区

(2) 肥料研究に関する最近の社外発表

- (1) 「石灰窒素が土壌中のカドミウム溶解性減少に及ぼす効果及び石灰窒素による水稻のカドミウム吸収抑制効果について」 大森博昭ら、日本土壌肥料学会年次大会講演要旨集、p145(2004)
- (2) 「石灰窒素によるカドミウム吸収抑制効果について」 直川拓司ら、新潟アグロノミー、第40号、p45-49(2004)
- (3) 「石灰窒素施用によるカドミウム吸収抑制効果～ハウレンソウでの効果検討～」 一條利治ら、日本土壌肥料学会年次大会講演要旨集、p178(2007)
- (4) 「石灰窒素とアヅミンの土づくり効果」 坂下普志、新潟アグロノミー、第43号、p23-28(2007)
- (5) 「石灰窒素の土壌施用にともなうカドミウムイオンの不溶化要因の解析」 尾和尚人ら、2008年度日本土壌肥料学会関東支部大会講演要旨集、p28(2008)

(3) そのほか

交流会・夏合宿を8月29日に新潟県糸魚川市の平岩デンカ保養所で開催。