



昭和肥料ニュース FAX版

窒素を効かせる話

前回までリン酸、加里を有効に効かせる話をお送りしてきました。「窒素は？」とお問い合わせが多数ありましたので今回は窒素の話です。

窒素（以下N）は3要素の筆頭であり、収量・品質へ与える影響も大きい大切な栄養素です。NはアンモニアN、硝酸Nのいずれかの形で作物に吸収されるほか、一部のアミノ酸も吸収されることが知られています。土中のいる細菌たちによって、N肥料は

有機物→アミノ酸→アンモニアN→硝酸N と変化します

└──────────────────┘
作物が吸収可能（吸われる形が複数ある）

なお、肥料では「N」をその総量で記載することになっており、他の各成分は酸化物の形での総量を記載するところが、両者の違いです。

さて、Nを効かせるためには、①作物がどの形のNを好むかを知る
②好む形のNを与える ③好む形のNが安定供給される土壌条件にする
④吸ったNを有効活用できる体質にする ⑤硫黄不足にも注意する
この5つのステップをクリアしていく必要があります。

①作物がどの形のNを好むかを知る

水稻、茶・・・アンモニアNを好む

畑作物、果樹・・・硝酸Nを好む（レタスは特殊で、アンモニアNも欲しい）

と一般的に言われています。作物ごとに再確認してみてください。

アンモニアNを好む作物は硝酸Nでは育ちが悪く、硝酸Nを好む作物は逆にアンモニアNでは障害が起こりやすい傾向にあります。

つまり、作物ごとに「好物のN」が必要なのです。

②好む形のNを与える

肥料として好む形のNをこまめに、必要時に追肥するのが理想です。
(一部施設栽培では液肥での施肥が行われています。)

露地作物では基本基肥施用、追肥に手間をかけられないのが現実です。そこで一発型肥料や、じわじわ効く肥料が使われています。

ここでおさらいしておきたいのは

硝酸N・・・効果が切れやすい（水による流亡しやすく、土壌に保持されにくい）

アンモニアN・・・硝酸に変わってしまう（酸素がある畑作条件で）

この特性（弱み）を知った上で、作物の欲しがるときにドンピシャで効かせることで、豊作が狙えるのです。

③好む形のNが安定供給される土壤条件にする

硝酸Nを好む畑作・果樹では、土壤中の微生物を元気づけ、有機物を硝酸Nに変えられるようにしましょう。そのためには・・・

- (1) 土壤pHを6～6.5程度にしておく 《酸度矯正に貝化石や硫黄資材》
- (2) 土中に酸素があるようにする 《団粒構造の土作り》
- (3) 有機物の施用 《いわゆる地力のある土作り》

水稻では湛水状態でアンモニアNが供給され、分けつが進みます。適時に中干し（酸素がある状態）することで、アンモニアN抑制し生育をコントロールしているわけです。

④吸ったNを有効活用できる体質にする

土中にNがあっても、吸うのは根です。いい根っこを作るためには、「根張りの肥料成分」が必要で、Nの有効利用にはとても大切です。

リン酸、加里、苦土、ケイ酸、マンガン、鉄 をチェックしましょう。さらに、大事なことは「Nだけで体（タンパク質）は作れない」ことです。光合成で得られた「糖」とタンパク合成に不可欠な「各種微量元素」が必要です。初期生育で良い葉ができれば、糖が確保ができ、Nも有効に使われる。だから生育初期はめちゃくちゃ大事なのです。

（万全の土作り、良苗づくり、これからだと初期地温の確保が勝負の分かれ目なのです）

また、各種微量元素がないと、原料（N）はあっても組み立てることができず、生育はイマイチとなります。連作すると「以前ほど取れなくなった」はよくある話、ミネラルの貯金が尽きている可能性が高いです。

なお、組み立て前のNは病気・害虫の好物です。収量が安定しない一因として、「Nだけの軟弱生育」にはお気をつけください。

⑤硫黄不足にも注意する

N/S比という言葉をご存知でしょうか？タンパク質合成にはNと合わせて硫黄が必要で、作物ごとにその必要量の比が決まっています。通常の作物は、N10に対して硫黄1程度必要（N/S比が10）なことが多く、硫黄がないとNがあっても生育できないこととなります。

特に、高度化成や一発肥料（被覆尿素）には硫黄が含まれず、肥料をやっても生育が良くならない場合があります。そんな場合は硫黄を含んだ肥料を与えることでNの効きが格段に改善されます。



粒状 ニューハモエース

硫黄を50%保証しており、同時に腐食酸、ケイ酸を含有しています。土壤pHを下げる効果（石灰の逆）硫黄の栄養補給効果で注目度NO.1 様々な作物への使用で増収、品質向上が期待できます。

弊社関連会社の日本農芸(株)の製品です。問い合わせは弊社でも対応いたします。

窒素の効きを支える！
ミネラル土作り肥料の
ライナップを御覧ください



ホームページにも来てね！ HPアドレス <https://showa-f.co.jp>