

しながら肥効調節型肥料による追肥省略による省力化と肥料利用率の向上による増収効果が確認された。サトイモの生育適温は25-30℃であり、肥効調節型肥料による田芋栽培は暖地水田の転作栽培として特産化が期待される。

#### 引用文献

- 1) 飛高義雄, 2. サトイモ, 野菜園芸大事典, 養賢堂, pp1032-1044 (1988)
- 2) 星川清親, タロイモ, 栽培植物の起源と伝播, 二宮書店, pp118, 119 (1992)
- 3) 星川清親ほか, サトイモ属, 世界有用植物事典, 平凡社, pp302-304 (1989)

- 4) 伊藤忠次郎, 苗代跡—有機質主体で良品つくり, 山形田芋・湛水栽培, 農業技術大系, 野菜編 10, マメ類・イモ類, レンコン, pp応3-応9 (1986)
- 5) 農林水産省熱帯農業研究センター, サトイモ属, ブラジルの野菜, 熱帯農業技術叢書18号, pp344-348 (1983)
- 6) 農林水産省熱帯農業研究センター, 44. サトイモ, 熱帯の野菜, 熱帯農業技術叢書17号, pp185-190 (1980)

## 肥料の常識・非常識 (3)

越 野 正 義

### 酸性になる肥料・ならない肥料

尿素有普及が盛んだったころ、当時の硫安協会が英語の資料を作っていた。TVAのR.D. Hauck博士が来日したときにその本を差し上げたのであるが、彼はパラパラ見て、この本には今見ただけで、間違いが2か所あるという。一つは、尿素は硫アンなどと肥効が同じと書いてあるが、欧米では尿素有効果が若干低いのが常識である。もう一つ、尿素は土壌のpHを下げて酸性にすることはないとあるが、それは間違いで尿素も酸性化になるというのである。

尿素有の肥効については次回に書くとして、今回は酸性化について述べる。Hauckが言っていることは、アンモニウムイオンは硝酸化成の際に水素イオンを2個放出するからアンモニア系肥料はすべて酸性化をするというの

である。確かにアメリカの教科書には、窒素100部は炭酸カルシウム180部に相当する生理的酸性度をもっていると書いてある。これが今問題の酸性雨中のアンモニアが潜在的酸性化物質となる理由である。

日本で生理的酸性肥料とは、硫アンのように、窒素吸収後に硫酸イオンが残るために酸性化する肥料をいっている。尿素は酸根がないから酸性化の影響は小さいとみていた。

塩化カリは日本の多くの教科書で生理的酸性肥料となっているが、アメリカでは土壌pHにはほとんど影響がないとみている。

被覆尿素では酸性化の程度は小さいはずである。溶出してすぐ吸収されれば土壌中で硝酸化成を受ける時間もなく、pHに影響もしないからである。

(財) 日本肥糧検定協会 参与