

## 「スミカエース」シリーズ各肥料の特長

### スミカエース1号

“すぐ効いて長く効く”という特長から、初期肥効が特に重要な作物、早春や晩秋など気温の低い時期に栽培する作物、冬季のマルチ栽培や施設栽培、高冷地等での元肥に特に適した肥料です。キャベツ、ハクサイ、レタス、ブロッコリーなどの葉菜を始めとした初期から肥効が必要な作物の元肥に適しています。また、キュウリ、トマト、ナス、ピーマンなどは収穫期に入ると栄養生長が劣りやすいので、この時期の追肥にも適しています。

### スミカエース2号

硝酸態窒素とアンモニア態窒素のバランスがとれており微量元素も含んでいるので、全ての野菜の元肥に安心して使用できます。やや長効きするので各種作物の最終追肥にも最適です。スミカエース1号に比べ、リン酸を高くしていますので火山灰土壌等リン酸吸収係数の高い土壌にも適しています。

### CRスミカエース10

スミカエース1、2号に比べ硝酸態窒素の量が少なく、アンモニア態窒素に対するDCSの割合が多いため、夏季でも肥効は長く続きます。

栽培初期におだやかな窒素肥効を好むメロン、スイカなどの果菜類や各種根菜類の元肥に適し、追肥回数を少なくすることが可能です。

ネギ、タマネギ、アスパラガスやユリ科、キク科、イネ科の野菜、花卉類、ニンジン、ダイコンなど各種根菜類、3月以降に定植する各種果菜類(トマト・スイカ・メロン・イチゴなど)に適しています。

### UPスミカエース17

リン酸吸収係数が高い土壌や有効態リン酸の不足する土壌に適するように、CRスミカエース10のリン酸成分を17%に高めた肥料です。他の特長はCRスミカエース10と同じです。

### EXスミカエース14

本シリーズの中でDCS含量がもっとも多く、ウレアホルム態窒素も含むため最も穏やかに効きます。夏場でも肥効は120~140日間持続し、長期栽培型作物やマイルドな肥効が長期間必要な作物に最適な肥料です。

スイカ・メロン・イチゴ・トマト・花卉などマイルドな肥効が長期間必要な作物、肥焼けやつるぼけの心配な作物に適しています。

詳しい施肥設計については、農業技術指導機関等または住友肥料取扱店にご相談ください。

 住友化学株式会社

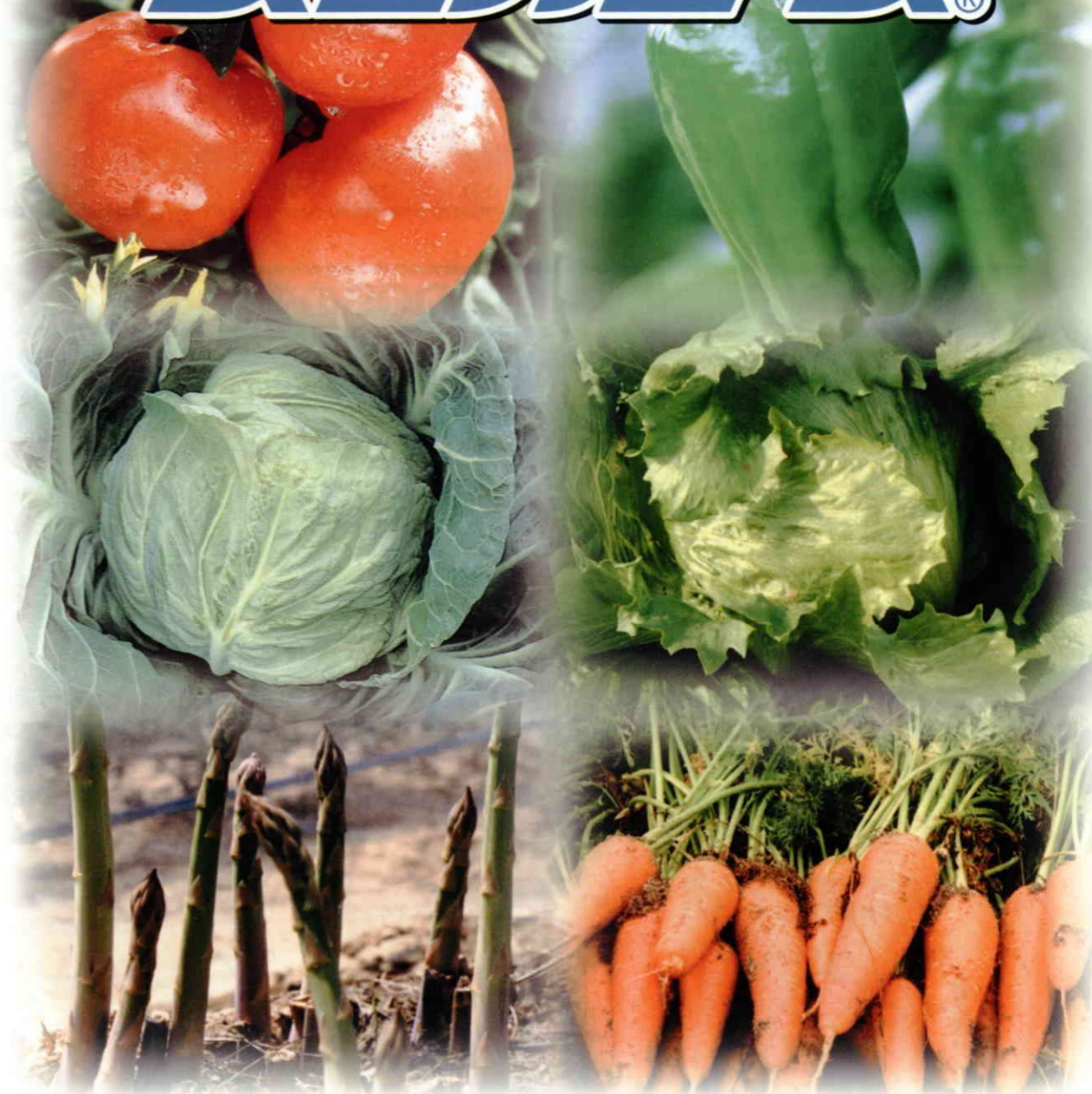
アグロ事業部 肥料・資材部  
〒104-8260 東京都中央区新川二丁目27-1  
TEL: (03) 5543-5783 FAX: (03) 5543-5924

特約販売店

肥効がなめらかに持続する高級肥料!!

畑作専用DCS入り化成肥料

**スミカエース**®



**スミカエース1号**

チッソ リンサン カリ 20kg入り  
**18-10-14** 樹脂袋

**スミカエース2号**

チッソ リンサン カリ クド マンガン ホウソ 20kg入り  
**12-14-10-3-0.1-0.1** 樹脂袋

**CRスミカエース10**

チッソ リンサン カリ クド マンガン ホウソ 20kg入り  
**10-10-10-3-0.1-0.1** 樹脂袋

**UPスミカエース17**

チッソ リンサン カリ クド マンガン ホウソ 20kg入り  
**10-17-10-3-0.1-0.1** 樹脂袋

**EXスミカエース14**

チッソ リンサン カリ クド マンガン ホウソ 15kg入り  
**14-14-14-3-0.1-0.1** 樹脂袋

 住友化学



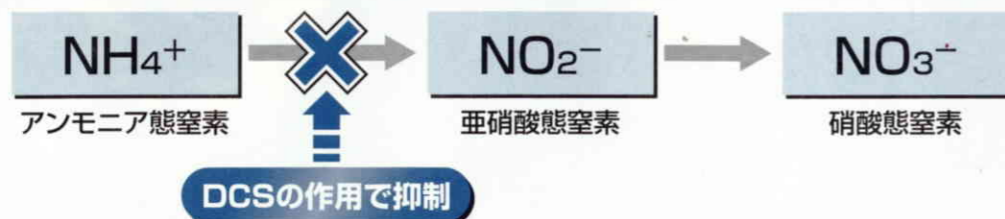
# 「スミカエース」シリーズは野菜・果樹・花き・芝生・茶用に開発された高級肥料です。硝酸化成抑制材DCSを含み、初期から後期まで肥効がなめらかに持続します。

## 「スミカエース」シリーズの成分 (%)

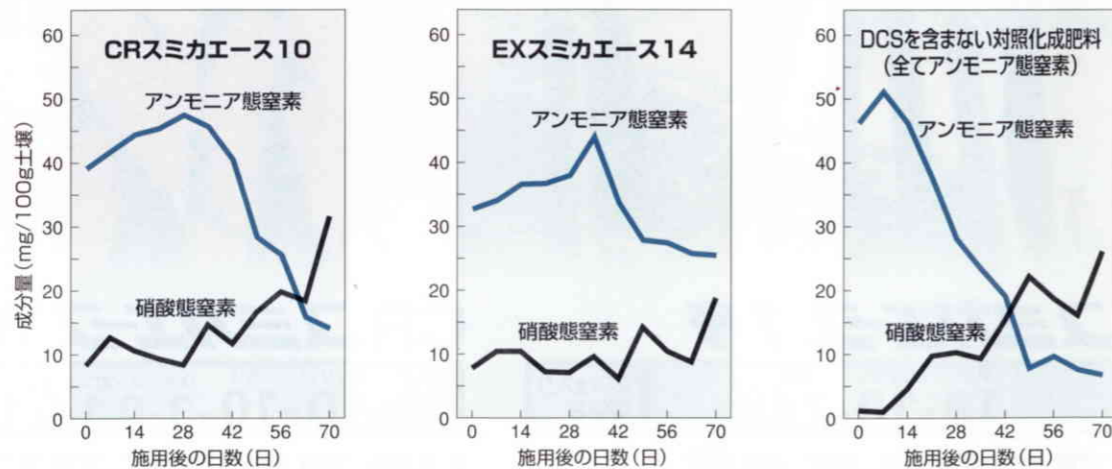
	全チッソ	アンモニア態チッソ	硝酸態チッソ	ウレアホルム態チッソ	リンサン	カリ	苦土	マンガン	ホウ素	DCS
スミカエース1号	18	10.5	7.5	-	10	14	-	-	-	0.3
スミカエース2号	12	9.0	3.0	-	14	10	3	0.1	0.1	0.15
CRスミカエース10	10	8.0	2.0	-	10	10	3	0.1	0.1	0.3
UPスミカエース17	10	8.0	2.0	-	17	10	3	0.1	0.1	0.3
EXスミカエース14	14	6.5	2.5	5.0	14	14	3	0.1	0.1	0.5

## 硝酸化成抑制材DCSの効果

①アンモニア態窒素の硝酸化成を抑制し、肥効をなめらかに長効させます。



アンモニア態窒素は雨水による溶脱が少なく、肥効が長効する特長があります。しかし、土壌中の亜硝酸菌により容易に亜硝酸態窒素に変化し、さらに硝酸菌により硝酸態窒素になります。硝酸態窒素は速効的な窒素成分ですが、流亡やガス化により肥効が早く消失するという欠点があります。DCSは亜硝酸菌の活動を抑制し、アンモニア態窒素が硝酸態窒素へ変わるのを遅らせる効果を有します。この効果により、作物の生育に必要なアンモニア態窒素および硝酸態窒素をバランス良く長く保ちます。



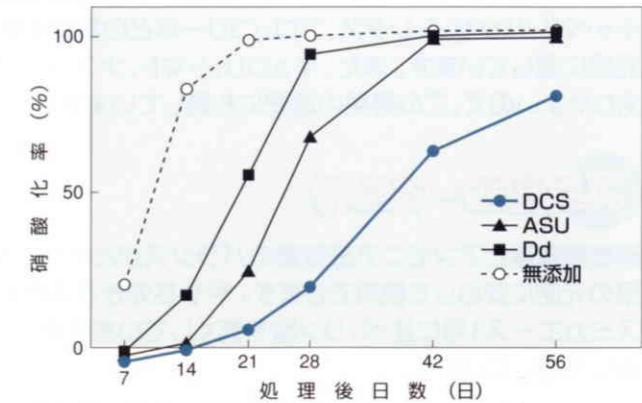
土壌中でのアンモニア態窒素量および硝酸態窒素量の推移 (30℃、土壌水分は飽和容量の60%)

対照化成肥料は施用後すぐに硝酸態窒素への変化が始まり、アンモニア態窒素量が急激に減少します。これに対し、CRスミカエース10およびEXスミカエース14はDCSの効果で硝酸化成が抑制され、アンモニア態窒素量は高いレベルに保たれます。(CRスミカエース10およびEXスミカエース14ともに硝酸態窒素が含まれていますので、対照化成肥料と異なり、最初から硝酸態窒素が検出されています。)

②高温下でも硝酸化成抑制効果が高いため、夏季栽培でも肥効を長効させます。

亜硝酸菌の活動が最も盛んな夏場でも硝酸化成抑制効果が高いことがDCSの大きな特長の一つです。

尿素に対し各硝酸化成抑制材を5%となるように施用し、尿素が硝酸に変化する割合を調べた。29℃の高温下でもDCSは他の硝酸化成抑制材と比較し最も長く硝酸態窒素の生成を抑えていた。



硝酸化成抑制材処理と硝酸生成率 (29℃、三幣1972、図改変)

③アンモニア態窒素を好む作物に対し最適な肥効を与えます。

DCSの作用で土壌中のアンモニア態窒素が長く保持されることにより、アンモニア態窒素を好む作物に効果的に利用され、すばらしい肥効が長く続きます。

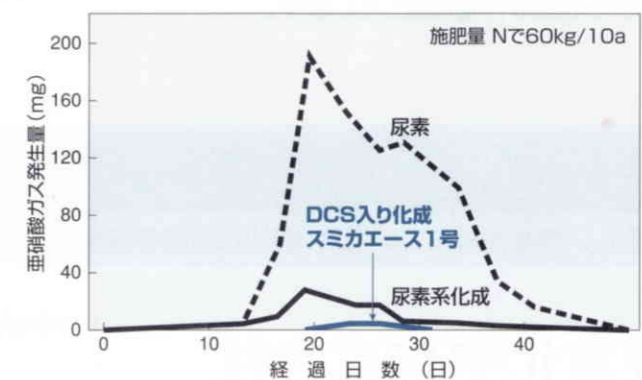
- アンモニア態窒素を好む作物
- ユリ科  
ユリ、ネギ、タマネギ、ニラ、ラッキョ、ワケギ、ニンニク、アスパラガス、チューリップ、アルストロメリアなど
  - セリ科  
ニンジン、セルリーなど
  - キク科  
キク、レタス、サラダナなど
  - バラ科  
イチゴなど
  - イネ科  
スイートコーン、芝など
  - アヤメ科  
アイリス、アヤメ、ショウブなど
  - ヒガンバナ科  
スイセンなど
  - ツバキ科  
チャなど

④有機質肥料の肥効を引き出します。

有機質肥料の有機態窒素もアンモニア態窒素に分解されて肥効を示します。「スミカエース」シリーズの肥料と有機質肥料を混合して施用すると、DCSの効果は有機態窒素から生成されるアンモニア態窒素にも及ぶため、有機質肥料の肥効も無駄なく持続させます。

⑤ガス障害がありません。

「スミカエース」シリーズの肥料はDCSの作用で亜硝酸塩の集積を抑え、亜硝酸ガス等の窒素酸化物のガス発生を抑えます。そのためハウスやトンネル栽培でも安心して施用できます。



尿素系肥料とスミカエース1号の亜硝酸ガス発生量の比較 (愛媛農試)