

当面の肥料価格高騰への対応方針

平成20年10月7日
福井県農林水産部

I 基本的な考え方

肥料価格高騰による農家の負担を軽減するため、従来の施肥法を見直し、土壌養分を考慮した上で不足する養分だけを補う施肥法に転換する。そのためには、圃場の不足している要素は何か過剰なものは何かを把握して、適切な施肥管理に努める。

なお、肥料高騰により土づくりが疎かにされることが懸念されるが、土づくりは生産性の維持向上のために欠くことのできない基本技術であるため、必ず実施するよう指導を徹底する。

II 作物別の対応方針

1 水 稲

(1) 土づくりの励行

土づくりは、土壌の物理性や化学性などの改善を図るために重要な基本技術であるが、近年特にケイ酸含量の低い地域が多くなっていることから、深耕や有機物施用と併せて土づくり肥料の施用は省略しないよう指導の徹底を図る。

(地力増進基本方針に基づく必要な有効態ケイ酸含量：15mg SiO₂/100g 乾土以上)

(2) 土壌マップに基づいた施肥設計の推進

可給態リン酸の含有量が10～20mg P₂O₅/100g 乾土以上の圃場、置換性加里の含有量が10～20mg K₂O/100g 乾土以上の圃場については、土壌からのリン酸・加里の供給が期待されるため、低リン酸・低加里肥料の導入を図る。

一方、可給態リン酸の含有量が10mg P₂O₅/100g 乾土未満または置換性加里の含有量が10mg K₂O/100g 乾土未満の圃場においては、低リン酸・低加里肥料の使用によりリン酸または加里の不足による影響が懸念されることから、リン酸肥料や加里肥料の施用により不足養分を補うなどの指導を徹底する。

土壌中のリン酸・加里の量の把握のため、土壌マップの利用や土壌分析の実施を行う。

*土壌マップ：県で平成9年～12年にかけて実施した土壌保全調査事業により作成した土壌診断マップ（平成13年3月作成）

(3) 低リン酸・低加里肥料への切替えによる肥料コストの抑制

1) 全量基肥体系

従来の一発肥料から品種や作型に応じた低コスト型一発肥料へ切り替える。

| 品 種 | 作 型 | 代 表 的 な 肥 料 例 |
|--------|-----|---|
| コシヒカリ | 移植 | LPSSコシ名人 (22-10-10) ふくいコシ一発 302 (23-10-12) |
| | 遅植 | ※遅植用エムコート 100 (21-10-10) [19,20] ※遅植用 LPSS300 (23-10-10) [19,20] [] 展示圃実施年度 |
| | 直播 | ※コシヒカリ直播用 LPSS222 (22-12-12) [20] [] 展示圃実施年度 |
| イクヒカリ | 移植 | イクヒカリ自慢 (20-10-10) |
| | 直播 | イクヒカリ恵播 (20-10-10) |
| ハナエチゼン | | ハナ一発 203 (22-10-13) ハイユコート 024 早生 (20-12-14) 早生一発エムコート (20-14-15) エムコート早生 (20-14-15) |

※コシヒカリの遅植用、直播用一発肥料については、20年度肥料現地適応試験で普及性を検討。

2) 分施体系

① 21年産水稻の対策

複合高度 444 (14-14-14)、ほごえ彩ゆうき (14-5-14) の利用

※複合高度 444 は 22 年産以降はアラジン並の価格になる見込みのため、21 年産限り

② 22年産水稻以降の対策

NPK 488 (14-8-8)、NPK 480 (14-8-10)、ほごえ彩ゆうきの利用



21 年度肥料現地適応試験で普及性を検討 (予定)

(4) 鶏糞や単肥を用いた低コスト体系について

通常施肥体系のほかに、大幅なコストダウンを図る方法として、鶏糞や単肥による施肥体系について検討する。

鶏糞施用については、技術的な知識を必要とすることや水稻での十分な検証が行われていないため、JAと普及組織が連携して農家圃場での実証を行うよう努める。

なお、鶏糞を施用した場合の窒素成分の吸収については概ね下記のとおりである。

<参考> 鶏糞施用の考え方

○年内の利用量の目安

鶏 糞

含まれる窒素の 70% 程度

(5) 低リン酸・低加里肥料の使用に伴う土壌養分や収量・品質への影響調査の実施

低リン酸・低加里肥料を導入した場合、すぐに収量や品質への影響が出ることは少ないと思われるが、土壌中の可給態リン酸や置換性加里の含有量について土壌分析による定期的な診断（3年に1度程度）や収量・品質への影響調査を行うよう指導する。

土壌中の含有量が土壌改良目標値未満の場合や、収量・品質への影響が認められる場合は、リン酸肥料や加里肥料の施用など必要な対策を指導する。

2 大 麦

(1) 土づくりの励行

土づくりは、土壌の物理性や化学性などの改善を図るために重要な基本技術であるが、近年pHの低い圃場が多いため、深耕や有機物施用と併せ土づくり肥料の施用は省略しないよう指導の徹底を図る（平成19年度施肥の手引きによるpHの改善目標値：pH6.5以上）。

(2) 土壌マップに基づいた施肥設計の推進

可給態リン酸の含有量が10~20mg P_2O_5 /100g 乾土以上の圃場、置換性加里の含有量が10~20mg K_2O /100g 乾土以上の圃場については、土壌中に蓄積するリン酸・加里による養分補給が期待されるため、低リン酸・低加里肥料の導入を推進する。

一方、可給態リン酸の含有量が10mg P_2O_5 /100g 乾土未満または置換性加里の含有量が10mg K_2O /100g 乾土未満の圃場においては、低リン酸・低加里肥料の使用によりリン酸または加里の不足による影響が懸念されることから、リン酸肥料や加里肥料の施用により不足養分を補うなどの指導を徹底する。

土壌中のリン酸・加里の量の把握のため、土壌マップの利用や土壌分析の実施を行う。

(3) 低リン酸・低加里肥料への切替えによる肥料コストの抑制

1) 全量基肥体系

新大麦名人（30-2-10）を引き続き利用

2) 分施肥体系

① 21年産大麦の対策

複合高度444（14-14-14）の利用

※22年産以降はアラジン並の価格になる見込みのため、21年産限り

② 22年産大麦以降の対策

NPK488（14-8-8）、NK-C3（18-0-16）（穂肥用）の利用



20年度肥料現地適応試験に追加（2品目、2か所（福井、坂井地区））

(4) 鶏糞や単肥を用いた低コスト体系について

通常の施肥体系のほかに、大幅なコストダウンを図る方法として、鶏糞や単肥による

施肥体系について検討する。

鶏糞施用については、技術的な知識を必要とすることや大麦での十分な検証が行われていないため、JAと普及組織が連携して農家圃場での実証を行うよう努める。

なお、鶏糞を施用した場合の窒素成分の吸収については概ね下記のとおりである。

<参考>鶏糞施用の考え方

○年内の利用量の目安

鶏糞

含まれる窒素の70%程度

(5) 低リン酸・低加里肥料の使用に伴う土壌養分や収量・品質への影響調査の実施

低リン酸・低加里肥料を導入した場合、すぐに収量や品質への影響が出ることは少ないと思われるが、土壌中の可給態リン酸や置換性加里の含有量について土壌分析による定期的な診断（3年に1度程度）や収量・品質への影響調査を行うよう指導する。

土壌中の含有量が土壌改良目標値未満の場合や、収量・品質への影響が認められる場合は、リン酸肥料や加里肥料の施用など必要な対策を指導する。

3 野菜・果樹・花き

(1) 堆肥を用いた減肥体系について

「適正な土壌管理の推進について（平成20年7月10日20生産第2333号生産局長通知）」により示された、堆肥等有機物を施用した場合の減肥マニュアルを参考に堆肥を施用した場合の減肥量を算出し、施肥設計に活用する。

表1 堆肥1t当たりの減肥量（目安）

| | 減肥量 (kg/10a) | | | |
|-------|--------------|-----|------|-----|
| | 窒素 | | りん酸 | 加里 |
| | 非連用 | 連用 | | |
| 稲わら堆肥 | 1.0 | 1.7 | 2.0 | 2.9 |
| 牛ふん堆肥 | 2.1 | 4.3 | 7.0 | 4.8 |
| 豚ふん堆肥 | 4.1 | 8.1 | 19.4 | 6.9 |
| パーク堆肥 | 1.1 | 1.9 | 3.1 | 1.8 |

※この減肥量は表2の堆肥の種類別の成分量に肥効率を乗じた数値である。

表2 堆肥種類別の成分含有率及び肥効率（参考）

| | 堆肥の成分含有率（現物%） | | | | | 肥効率（%） | | | |
|-------|---------------|-------|------|------|------|--------|----|-----|----|
| | 水分 | 全炭素 | 全窒素 | りん酸 | 加里 | 窒素 | | りん酸 | 加里 |
| | | | | | | 非連用 | 連用 | | |
| 稲わら堆肥 | 74.6 | 7.11 | 0.42 | 0.20 | 0.45 | 20 | 40 | 100 | 65 |
| 牛ふん堆肥 | 66.0 | 11.32 | 0.71 | 0.70 | 0.74 | 30 | 60 | 100 | 65 |
| 豚ふん堆肥 | 52.7 | 16.74 | 1.35 | 1.94 | 1.05 | 30 | 60 | 100 | 65 |
| パーク堆肥 | 60.7 | 15.76 | 0.48 | 0.31 | 0.28 | 20 | 40 | 100 | 65 |

出典：「適正な土壌管理の推進について（平成20年7月10日20生産第2333号生産局長通知）」

※堆肥の成分量は発生源や熟成の程度によって異なるので、使用前に確認すること。

(2) 土壌診断に基づいた施肥設計の実施

土壌分析による定期的な診断を行い、窒素成分を含めた肥料成分の過剰な施用を避けるよう指導する。