

多収品種の養分吸収に応じて施肥を行いましょう！

ここ数年、暑さに強い水稻品種の作付けが増加しています。「ふくまる」や「にじのきらめき」などの多収品種で安定した収量や品質を維持するため、養分吸収に応じてチッソ、リン酸、カリ、ケイ酸を施用しましょう。

1. 多収品種の養分吸収



- ①三要素（チッソ、リン酸、カリ）の吸収量は、多い順にカリ、チッソ、リン酸になります。チッソとリン酸の施用は、籾が多く、カリは茎葉（わら）が多くなります。
- ②多収品種に変更した場合、収量水準が高くなるに伴い、三要素の吸収量が増えます。通常、収量水準に対応して基肥チッソや追肥チッソを増肥していますが、チッソ高成分肥料（L 型肥料）を利用し続けると、リン酸やカリが不足し生育や収量に影響します。
- ③多収品種に変更した場合、カリとリン酸吸収量の増加分に見合う施肥を行わないと、節間伸長期以降のカリ吸収が減り、下葉の枯上がりや葉身の気孔開閉など光合成や転流にマイナスに作用します。

水稻の収量水準別チッソ・リン酸・カリ吸収量

収量水準 (kg/10a)	籾(kg/10a)			茎葉(kg/10a)			全吸収量(kg/10a)		
	N	P ₂ O ₅	K ₂ O	N	P ₂ O ₅	K ₂ O	N	P ₂ O ₅	K ₂ O
(a) 510	5.9	3.1	2.2	3.6	1.6	11.2	9.5	4.7	13.4
(b) 600	6.9	3.6	2.6	4.2	1.9	13.2	11.2	5.5	15.8
(c) 660	7.6	4.0	2.9	4.7	2.1	14.5	12.3	6.1	17.4



注）茨城県農業総合センター技術対策資料（生産資材費高騰に対する 技術支援マニュアル（令和 4 年 1 月）23ページ）を参考に作成。



多収品種に変更した場合には、通常、チッソ成分で施肥量を決めていますが、チッソ成分以外にカリとリン酸成分も加味し、肥料の種類や土づくり資材を検討した上で、施肥設計を組み立てる必要があります。

2. ケイ酸の吸収

水稻のケイ酸は、幼穂形成期以降に吸収量が急激に増えます。標準収量 510kg/10a の場合、茎葉と籾を合わせたケイ酸吸収量は約 100kg/10a（チッソの 10 倍量）になります。



水田土壌のケイ酸（基準値）30 mg/100 g に対し、県内水田のうち約 60%が不足しています。ケイ酸不足の場合、異常な高温に遭遇すると乳白米や腹白米など白未熟粒が発生しやすくなります。ケイ酸資材を積極的に施用しましょう。

3. 多収品種のケイ酸吸収（収量水準 660kg/10a）

- ①水稻のケイ酸は、節間伸長期以降に吸収量が急激に増えます。標準収量 510kg/10a と比較して、収量 660kg/10a の場合、ケイ酸吸収量は約 30kg 増加します。
- ②多収品種に変更に伴うケイ酸不足は、不稔籾や発育停止籾が増え、収量や品質に影響を及ぼします。
- ③多収品種は、籾のケイ酸吸収量が増えるので、土壌中ケイ酸は収穫によって顕著に減少します。

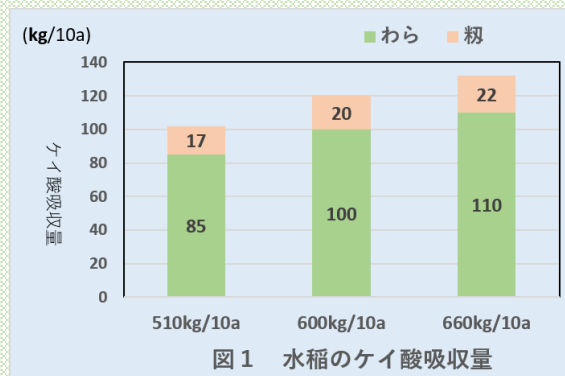


図 1 水稻のケイ酸吸収量



多収品種を作付けする場合には、ケイ酸資材を積極的に施用しましょう。

- 農薬使用の際は、必ずラベル及び登録変更に関するチラシ等の記載内容を確認し、飛散に注意して使用してください。
- 宮農 News は J A 全農いばらきホームページでもご覧になれます。