

水稻「彩のきずな」の食味向上技術の開発

水田高度利用担当 石井博和

1 ねらい

各道府県がオリジナル新品種のブランド化に取り組んでおり、積極的なPR活動を展開しています。米のブランド力を強化するためには安定した極良食味生産が最も重要です。

そこで、埼玉県がブランド化に取り組んでいる病害虫や夏の暑さにも強い県オリジナル品種「彩のきずな」の極良食味生産技術を開発しました。

2 研究内容

良食味米を生産するには、①粒厚が厚い、②整粒歩合が高い、③割米が少ない、④蛋白含量が低い、の4つの条件を満たすことが大切です。特に「彩のきずな」では、整粒歩合を高め、胴割粒の発生を軽減し、適正な穀粒水分に仕上げることが重要であることが分かりました。

そこで本研究では、早期に低位低次分けつで有効茎を確保するとともに遅発茎の発生を抑制すること、登熟期間後半まで良好な登熟を維持すること、過乾燥粃の混入を防ぎ、割米の発生を抑えることを目標に技術開発を実施しました。

その結果、控えめの基肥（窒素成分で4~5kg/10a）、分けつ期の深水管理、やや遅めで控えめの穂肥（出穂前20~15日に窒素成分で1.5kg/10a）、適期内で早めの収穫、火入れの前の通風乾燥がポイントとなることが明らかになりました。

しかし、それぞれの技術を単独で実施しても効果は小さいので、安定的に効果を発揮するには、これらの技術を組み合わせて実施することが大切です。また、土作り、耕深の確保、健苗育成、適正な水管理等、いわゆる基本技術の励行も重要です。開発技術と基本技術を総合的に実施することで、極良食味米生産が可能となります。

3 今後に向けて

これらの栽培を実施した場合、一般栽培に比べ1割程度減収する可能性があります。このため、実施にあたっては販売方法等についても十分に考慮する必要があります。

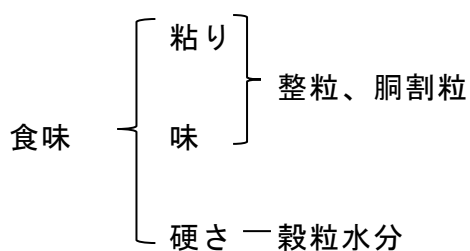


図1 「彩のきずな」の食味と形質の関係

食味は、整粒が多く胴割粒が少ないと粘りと味が、適正な穀粒水分が保たれると硬さが向上し、高評価が得られます。

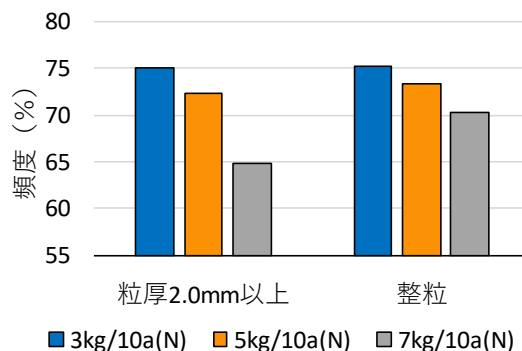


図2 基肥と玄米品質

施肥は、基肥量を少なくすると、粒厚や整粒比が高まり、食味向上が期待できます。

また、穂肥はやや遅めで控えた施用で、食味を低下させるタンパク質の増加を抑えつつ、千粒重が増加します(図省略)。

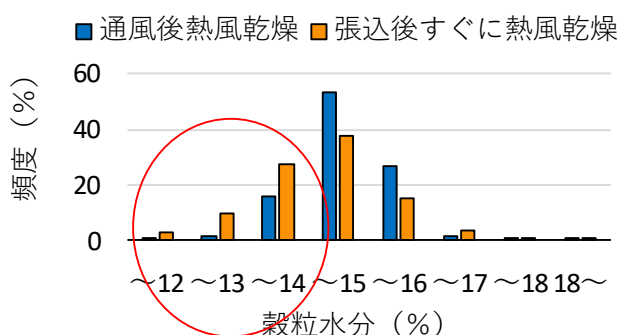


図3 機械乾燥後の穀粒水分の分布

乾燥は、張込後一昼夜の通風後熱風で乾燥すると、食味低下の原因となる過乾燥粒(赤丸内)が減少します。

優良食味を目指した 彩のきずな栽培暦

主な作業と水管理

| 作業 | 5月下旬 | 6月上旬 | 6月中旬 | 6月下旬 | 7月上旬 | 7月中旬 | 7月下旬 | 8月上旬 | 8月中旬 | 8月下旬 | 9月上旬 |
|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| 5月下旬 | 播種 | | | | | | | | | | |
| 6月上旬 | | 追肥 | | | | | | | | | |
| 6月中旬 | | | 追肥 | | | | | | | | |
| 6月下旬 | | | | 追肥 | | | | | | | |
| 7月上旬 | | | | | 追肥 | | | | | | |
| 7月中旬 | | | | | | 追肥 | | | | | |
| 7月下旬 | | | | | | | 追肥 | | | | |
| 8月上旬 | | | | | | | | 追肥 | | | |
| 8月中旬 | | | | | | | | | 追肥 | | |
| 8月下旬 | | | | | | | | | | 追肥 | |
| 9月上旬 | | | | | | | | | | | 追肥 |

栽培のポイント

| 作業 | ポイント |
|-----|---|
| 播種 | 選別、クイール等の土壌改良剤を播種時に投入する。 |
| 追肥 | 追肥は播種時と追肥時→追肥時の生育状況に応じて調整する。 |
| 水管理 | 播種後10~15日間は、播種後10日間は高水位で育てる。追肥後は高水位から低水位の生育型に生育させる。 |
| 中干し | 中干しは播種後10~15日間は、播種後10日間は高水位で育てる。追肥後は高水位から低水位の生育型に生育させる。 |
| 収穫 | 収穫は播種後10~15日間は、播種後10日間は高水位で育てる。追肥後は高水位から低水位の生育型に生育させる。 |

図4 作成した栽培暦

他の栽培技術の検討もを行い、極良食味生産に特化した栽培法を確立しました。

極良食味を目指した「彩のきずな」の栽培暦、栽培指針は、下記からダウンロードできます。

アドレス：<https://www.pref.saitama.lg.jp/b0909/suidenkoudoriyou.html>