

**[成果情報名] 飼料イネ「たちすずか」の耐倒伏性を維持するための施肥・植栽密度**

[要約] 「たちすずか」の移植栽培において、食用品種「ヒノヒカリ」以上の耐倒伏性を維持するためには、窒素施肥量にかかわらず株間は 20cm 以上必要である。

[キーワード] 飼料イネ、植栽密度、乾物収量、押倒し抵抗値、耐倒伏性

[担当] 飼養技術研究部

[代表連絡先] 電話 0824-74-0331

[研究所名] 広島県立総合技術研究所畜産技術センター

[分類] 研究成果情報

---

**[背景・ねらい]**

極短穂性の飼料イネ「たちすずか」は、穂重が軽く重心が低いことや、茎の健全性が持続することから、耐倒伏性が極めて高い特徴をもつ品種である。このため、従来品種よりも多肥栽培が可能であり増収が期待できる。一方で、植栽密度は、収量と耐倒伏性の双方に影響し、茎葉を含む地上部すべてを収穫対象とする飼料イネでは、株間を狭くするほど収量が増えるが、同時に耐倒伏性は弱まると思われる。

本研究では、飼料イネ「たちすずか」における施肥量および植栽密度が収量および耐倒伏性におよぼす影響を明らかにし、「たちすずか」栽培における収量増加および倒伏予防に資する情報を獲得する。

**[成果の内容・特徴]**

1. 地上部乾物重は、株間の広さにかかわらず窒素施肥量が多い区(N14 区:有効 N14kg/10a)が少ない区(N7 区:有効 N7/10ka)よりも多い(表1)。
2. N7 区、N14 区ともに地上部乾物重は、株間 20cm 以下の区が株間 25cm 以上の区よりも多い(表1)。
3. 多肥により押倒し抵抗値が低くなる傾向はなく、株間 25cm 以上の場合にはむしろ N14 区が N7 区よりも高い傾向がみられる(表1)。
4. 密植により押倒し抵抗値が弱くなる傾向がみられ、株間 15cm の株あたりの押倒し抵抗値は、同じ条件で計測した食用品種「ヒノヒカリ」(耐倒伏性:やや弱い)と同程度である(図1)。
5. 以上のことから、「たちすずか」の耐倒伏性を維持しつつ乾物収量を高めるためには、窒素施肥量を有効 N14kg/10a 株間 20cm とし、より耐倒伏性を高める場合は株間を 25cm 以上にすることが望ましい。

**[成果の活用面・留意点]**

1. 本成果は飼料イネ「たちすずか」栽培農家で活用できる。
2. 2012 年の栽培農家において多肥(N15kg/10a 以上)密植(株間 20cm 未満)が原因と思われる「たちすずか」の倒伏事例が発生しており、倒伏予防のための情報として活用できる。

[具体的データ]

表1 窒素および株間区分別測定値

窒素 区分	株間 区分	n	地上部 乾物量 kg/10a	草丈 cm	茎数 本/株	押倒し抵抗値	
						N/株	N/茎
7	15	2	1626 <sup>b</sup> ± 63	135.1 <sup>cd</sup> ± 0.4	13.3 <sup>b</sup> ± 0.7	13.2 <sup>c</sup> ± 1.2	1.1 ± 0.2
	20	2	1583 <sup>b</sup> ± 23	134.9 <sup>cd</sup> ± 1.0	16.9 <sup>ab</sup> ± 2.4	17.5 <sup>c</sup> ± 2.8	1.1 ± 0.3
	25	2	1481 <sup>c</sup> ± 91	134 <sup>d</sup> ± 0.3	20.9 <sup>ab</sup> ± 4.4	22.1 <sup>bc</sup> ± 4.0	1.1 ± 0.1
	30	2	1383 <sup>c</sup> ± 25	137.1 <sup>c</sup> ± 1.0	19.6 <sup>ab</sup> ± 2.3	26.5 <sup>ab</sup> ± 4.9	1.4 ± 0.0
14	15	2	1913 <sup>a</sup> ± 100	145.3 <sup>b</sup> ± 0.4	15.2 <sup>b</sup> ± 2.3	14.4 <sup>c</sup> ± 0.7	1 ± 0.1
	20	2	1772 <sup>a</sup> ± 109	148.8 <sup>a</sup> ± 2.3	18.2 <sup>ab</sup> ± 0.6	17.8 <sup>bc</sup> ± 3.1	1.1 ± 0.2
	25	2	1693 <sup>b</sup> ± 82	150.7 <sup>a</sup> ± 1.3	21.2 <sup>a</sup> ± 5.1	25.9 <sup>ab</sup> ± 3.8	1.4 ± 0.5
	30	2	1722 <sup>b</sup> ± 9	149.7 <sup>a</sup> ± 0.7	23 <sup>a</sup> ± 0.8	32.6 <sup>a</sup> ± 6.1	1.5 ± 0.6

注) nは反復数 数値は平均値±標準偏差 abcd異符号間に有意差あり(p<0.05)

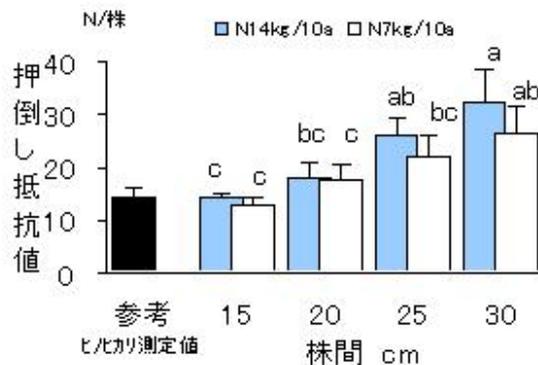


図1 押倒し抵抗値

注: abc異符号間に有意差あり(p<0.05)

ヒノヒカリはN8kg/10a株間22cm

(河野幸雄)

[その他]

研究課題名: 濃厚飼料価格高騰に対する自給粗飼料多収・多給技術の開発

予算区分: 県単

研究期間: 2009~2012年度

研究担当者: 河野幸雄、福馬敬紘、塚崎由子、高桑将滋