

異なる施肥条件下における飼料イネの生育時期別乾物収量と子実割合

馬場武志・家守紹光・井上信明
(福岡県農業総合試験場)

Takeshi BABA, Tugumitu KAMORI, Nobuaki INOUE :
Effect of the Amount of Fertilization and Growth Stage on Dry Matter Yield and a Seed Ratio of Forage Rice

近年、転作面積拡大と飼料自給率の向上を目的として、飼料イネの栽培面積が拡大しつつある。飼料イネ品種については、専用の多収型新品種が多く育成され、普及に期待が寄せられているが、その栽培特性や高収量栽培技術については不明な点が多い。このため、飼料イネ専用品種を供試し、施肥量および生育ステージが乾物収量・子実割合に与える影響について検討した。

1. 材料および方法

供試品種は、短稈穂重型品種の「西海203号」, 「ツクシホマレ」および長稈茎葉型の「スプライス」, 「テテップ」を用いた。播種は2000年5月31日に行い、21日間屋外で育苗した。育苗中の管理は食用稲に準じた。移植は6月20日に歩行式3条移植機を用い、条間30cm, 株間16cmで行った。

施肥量は、基肥として標準区7kg/10a (N成分量以下同じ)、多肥区10kg/10aとし、穂肥は両区とも3kg/10aとした。

刈取り調査時の生育ステージは、伸長期(8月8日)、穂孕期(9月1日)、乳熟期(9月19日)、黄熟期(10月2日)、完熟期(10月11日)とした。

調査項目は、草丈、穂重割合、乾物収量等とした。

2. 結果および考察

第1図に各区の草丈調査の結果を示した。短稈穂重型品種は出穂までは「ツクシホマレ」が高く、それ以降は西海203号がやや高くなった。最大草丈は両品種とも100cm以下で、倒伏は発生しなかった。また、施肥量、生育ステージによる草丈の違いは明らかではなかった。

長稈茎葉型品種では、「テテップ」多肥区の草丈が高い傾向にあり、「スプライス」の草丈は逆に標準区でや

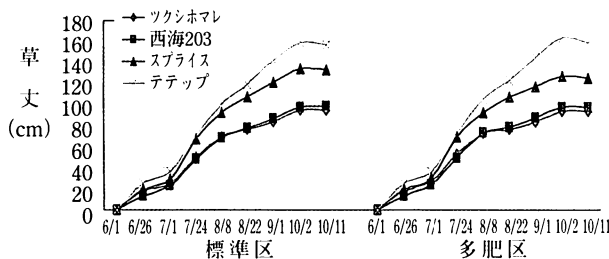
や高い傾向があった。両品種の草丈は150cmを越え、出穂期前後から倒伏する傾向があった。特に「テテップ」は100cmを越えると倒伏が始まり出穂期にはほとんどすべての株が倒伏した。このため、「テテップ」は2回刈り栽培以外では機械収穫が困難であると考えられた。

第2図に収穫期別乾物割合を示した。各品種とも生育ステージが進むほど粗割合が増加する傾向があった。特に短稈穂重型品種はその傾向が顕著で、「西海203号」は黄熟期以降、粗割合が50%を越えていた。「テテップ」の粗割合はいずれの生育ステージにおいても供試品種の中で最も低くなり、さらに収穫時に脱粒が多くみられた。

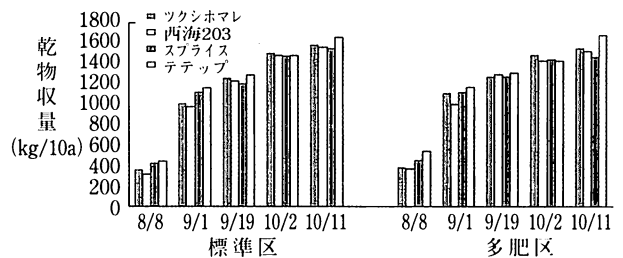
第3図に生育ステージ別乾物収量を示した。刈取り適期とされている黄熟期(10月2日)において最も乾物収量が多かったのは、標準区の「ツクシホマレ」(1,504kg/10a)で、多肥区(1,484kg/10a)より多かった。また、いずれの品種も乳熟期までは多肥区の乾物収量が多かったが、黄熟期では標準区の方がわずかに多い傾向にあった。このため、乳熟期までの若刈りを行う場合は多肥栽培が適しているが、乳熟期以降に刈り取る場合は標準施肥で十分であると考えられた。

黄熟期収穫におけるTDN収量(kg/10a)を日本標準飼料成分表データから計算すると、標準区の「西海203号」が最も高い結果となった(第4図)。これは粗のTDN含有率が茎葉に比べ高いため、粗割合が高い「西海203号」が有利となったためである。

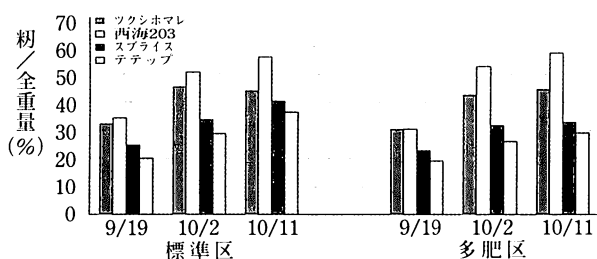
以上の結果から、TDN収量を上げるためには短稈穂重型の「西海203号」が有利であり、粗飼料としての繊維源確保のためには長稈茎葉型の「スプライス」または「テテップ」の2回刈取りが有効であると考えられた。



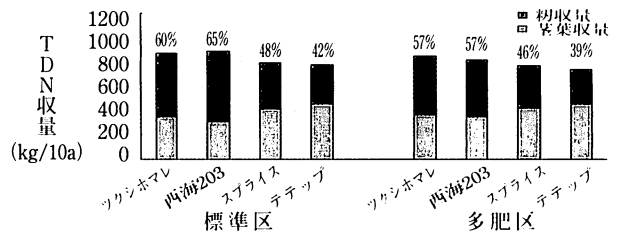
第1図 草丈の推移



第3図 生育ステージ別乾物収量



第2図 収穫期別粗割合



第4図 TDN収量およびTDN含有率(10月2日)

注) TDN収量は日本標準飼料分析表による計算値、数字は粗割合を示す