

沖縄県石垣市における飼料イネ Rayada の多回刈り栽培

農学部附属農場

四宮直子

【目的】国内で消費されている家畜の餌は主にトウモロコシなどの濃厚飼料と、牧草や稲わらなどの粗飼料に分別される。濃厚飼料のほとんどが輸入に依存している一方、粗飼料は全体の約78%が国内で生産されている。その中でも近年、水田をそのまま利用して栽培できる飼料イネが、水田の有効利用と食料自給率向上の観点から注目されている。稲発酵粗飼料（ホールクロップサイレージ）として利用される飼料イネには、低コスト栽培および多収生産性が求められており、生産性を上げる方策の一つとして、1度収穫したイネの再生茎（ヒコバエ）を利用する多回刈り栽培が試みられている。しかしながら飼料イネの多回刈り栽培はほぼ2回刈りに限られており、2回以上の多回刈り栽培はほとんど行われていない。

本研究では、温暖でイネの栽培期間が長く、多回刈り栽培に適していると考えられる沖縄県石垣市において、バングラディッシュ在来のイネ品種 Rayada の再生茎を利用した多回刈り（5回刈り）栽培試験を行い、その生育と収量について検討した。

【材料及び方法】試験は2012年および2013年の2カ年にわたり、沖縄県農業研究センター石垣支所の実験水田において実施した。

2012年2月10日催芽種子を苗箱当たり150g播種し、育苗後3月15日に移植を行った。栽植密度は16株 m^{-2} （条間30cm,株間21cm）、手植えにより1株3本植えとし、1区面積17 m^2 （6.3m \times 2.7m）の3反復とした。1回目から4回目までの刈り取りにおいては、地際から10cmの高さで青刈りし、5回目には地際から刈り取った。基肥として化成肥料（N:P₂O₅:K₂O=14%:14%:14%）を40 gm^{-2} 、追肥としてそれぞれの青刈り直後に40 gm^{-2} ずつ施した。調査は各試験区の中央2条から連続する10株、計20株を採取し、草丈、茎数、生体重および乾物重を測定した。多回刈り調査には同一株を供試した。

2013年は2月12日に播種し、3月6日に移植を行い、2012年と同様に5回刈り取りを行った。1区面積は9.7 m^2 （3.6m \times 2.7m）とし、調査は各試験区の中央4条から連続する4株、計16株を採取した。その他の栽培条件、刈り取り高さ、調査項目は2012年と同様とした。

【結果及び考察】草丈はいずれの年も2回目刈り取り時に最長となり、4回目以降は90cm以下となった。茎数は2012年が3回目刈り取り時に33本、2013年は4回目刈り取り時に24本で最大となり、その後減少した。乾物重は、2012年、2013年いずれも2回目刈り時に最大となった。なお、5回目乾物重は籾と茎の合計乾物重である。1回目から5回目までの合計総乾物重は、2012年が2611 gm^{-2} 、2013年は2323 gm^{-2} であった。

沖縄県石垣市において Rayada は5回刈り栽培が可能であり、多回刈りによって二期作期の台風の被害を回避できるとともに、1年を通した飼料の供給が可能である。また、Rayada はほとんど籾のない茎葉のみの利用であるが、5回刈り取りの総乾物重は従来の飼料イネよりも高い値を示した。



写真 1:石垣市水田圃場 写真奥が Rayada



写真 2:青刈り後圃場