

ホールクロップサイレージ用イネの湛水土中点播直播栽培における追肥施用法

佐藤吉昭¹⁾・山崎 哲・大友孝憲・田中伸幸²⁾・佐藤文明²⁾・池上哲生³⁾
(大分県農業技術センター・¹⁾ 大分県農政部・²⁾ 大分県畜産試験場・³⁾ 宇佐両院地方振興局農業振興普及センター)Yoshiaki Sato, Akira Yamasaki, Takanori Otomo, Nobuyuki Tanaka, Fumiaki Sato and Tetsuo Ikegami :
Method of Topdressing in Whole Crop Silage for Submerged Direct Hill Seeding of Rice

水田の転作作物として、ホールクロップサイレージ(以下 WCS と略す)用イネの作付が拡大しつつある。WCS 用イネ生産には省力低コスト化が求められており、直播栽培法の確立が期待されている。WCS 用イネは食用品種とは異なり、外観品質や食味に留意することなく収量性を重要視するため、直播における栽培法も異なってくる。そこで、WCS 用イネの収量性の向上を目的とした、湛水土中点播直播栽培における適切な追肥施用法を検討した。

1. 材料および方法

試験は2000～2002年の3年間、標高544mの大分県農業技術センター水田利用部久住試験地内水田圃場で実施した。供試品種は極早生種のクサユタカ、および晩生種のホシユタカを用いた。播種量は2000年は120粒/m²(食用品種の3 kg/10a 相当)、2001～2002年は140粒/m²(食用品種の3.5kg 相当)と両品種の単位面積当たり播種粒数を揃えた。播種は4月6半旬に催芽剤に酸素供給剤を粉衣して、専用播種機を用いて代かき同時播種した。

第1表に示す試験区構成で、追肥量および追肥時期について試験を行った。

収穫は黄熟期(出穂後の積算日平均気温800～850℃を目安)に地際から刈取り高さ5 cmで行った。TDN(可消化養分総量)は定法により分析した成分値と日本標準飼料成分表の消化率によって推計した。

第1表 試験区の構成

試験区	窒素施肥量		追肥施用時期
	基肥 (kg/10a)	追肥 (kg/10a)	
①	6	3	出穂30日前
②	6	3	出穂20日前
③	6	5	出穂30日前
④	6	5	出穂20日前
⑤	6	7	出穂30日前
⑥	6	7	出穂20日前

注) 試験区⑤、⑥は2002年のみ供試。

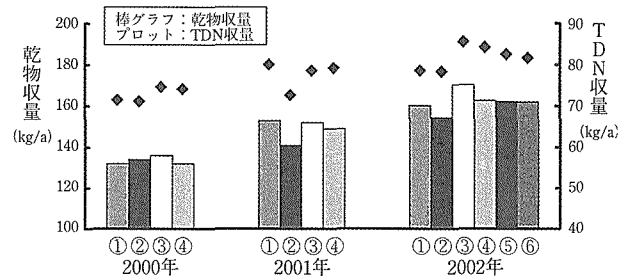
2. 結果および考察

1) クサユタカ

第1図に示すように、窒素追肥量を3 kg/10a から5 kg/10aに増すと乾物収量は増加する傾向がみられたが、7kg/10aでは倒伏の影響で5 kg/10aと差はなかった。追肥時期の違いによる乾物収量の差は明確でなかった。

TDN含有率は、年次間試験区間で変動があり特定の傾向はみられなかった(データ略)。そのためTDN収量は乾物収量の高いものほど高くなる傾向であった。

以上のことから、クサユタカでは、窒素成分5 kg/10aを出穂20日前に施用するのが効率的であると考えられる。



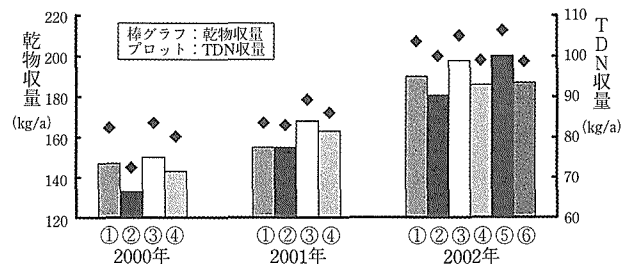
第1図 クサユタカの乾物収量・TDN収量

注) ①～⑥は第1表の試験区に対応する。

2) ホシユタカ

第2図に示すように、窒素追肥量を増すと乾物収量は増加した。窒素成分7 kg/10a施用でも倒伏しないが、窒素成分5 kg/10aと比較して乾物収量の差は小さかった。追肥時期の違いについては、出穂20日前に比べて30日前施用で乾物収量は増加した。

TDN含有率は、クサユタカと同様に特定の傾向はみられなかった(データ略)。そのためTDN収量は乾物収量の高いものほど高くなった。



第2図 ホシユタカの乾物収量・TDN収量

注) ①～⑥は第1表の試験区に対応する。

以上のことから、ホシユタカは窒素成分5 kg/10aを出穂30日前に施用するのが効率的であると考えられる。

3) まとめ

以上要するに、早生種では追肥時期の違いによる乾物収量・TDN収量の差は小さく、出穂30日前追肥では倒伏の危険性を助長してしまう。そのため、出穂20日前追肥を基本に施肥量を決定するのが望ましい。

一方、晩生種では追肥時期の違いによる乾物収量・TDN収量の差は明らかであり、出穂30日前追肥が明らかに高くなる傾向であった。そこで出穂30日前追肥を基本に施肥量を決定するのが望ましいと考えられた。