

[畜産部門 平成29年度 指導参考資料]

事項名	高栄養トウモロコシサイレージ生産のための栽培・調製技術		
ねらい	本県の基幹飼料作物であるサイレージ用トウモロコシの栄養収量向上を目的とし、栄養価を高めるための高刈りと収量増加のための狭畦栽培を組み合わせた栽培調製技術を開発したので、高栄養トウモロコシサイレージ生産の参考に供する。		
指導 参考 内容	<p>1 トウモロコシの高刈り効果 刈り取り高さを20cm高くすると乾物収量は5%ずつ低下するが、雌穂率は高まるためTDN（可消化養分総量）は1ポイントずつ、CP（粗タンパク質）は0.1ポイントずつ向上し、70cmの高さで刈り取ると、一般的な刈り取り高さ（10cm）で刈り取ったときよりTDNは約3ポイント、CPは約0.3ポイント高くなる。</p> <p>2 狭畦栽培と高刈りの組み合わせ 高刈りで減少した乾物収量は、畦幅を50cm以下の狭畦栽培として栽植本数を8,000～9,000本/10aとすれば補完できる。</p>		
期待される効果	単位面積当たりの栄養収量が増加し、同一面積でより高栄養のトウモロコシサイレージ生産が可能となり、配合飼料の節減につながる。		
利用上の注意事項	<p>1 30cm以上の高刈りをするためには自走式ハーベスタが必要である。</p> <p>2 本試験で用いた品種は、P9400（RM106）の早生品種である。</p> <p>3 狭畦栽培では、茎葉処理剤散布時に作業機のタイヤによる踏圧で、乾物収量が6～8%程度減少するため、これを考慮して畦幅と刈り取り高さ及び栽植本数を調整する。</p>		
問い合わせ先（電話番号）	畜産研究所 酪農飼料環境部（0175-64-2791）	対象地域 及び経営体	県下全域の酪農 経営体
発表文献等	東北農業試験研究推進会議 畜産部会 成果情報（H28）		

【根拠となった主要な試験結果】

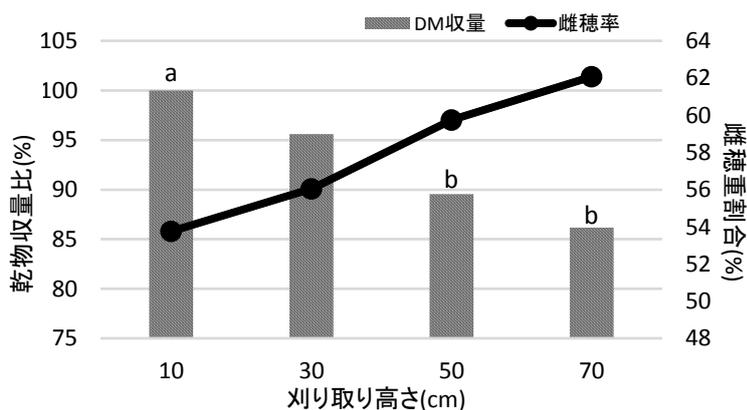


図1 刈り取り高さと乾物収量及び雌穂重割合との関係性

(平成 26 ~ 27 年 青森畜産研)

- (注) 1 10cm刈りを 100 とした場合の収量指数。
 2 供試品種P9400
 3 異符号間に有意差有り (P < 0.05)。

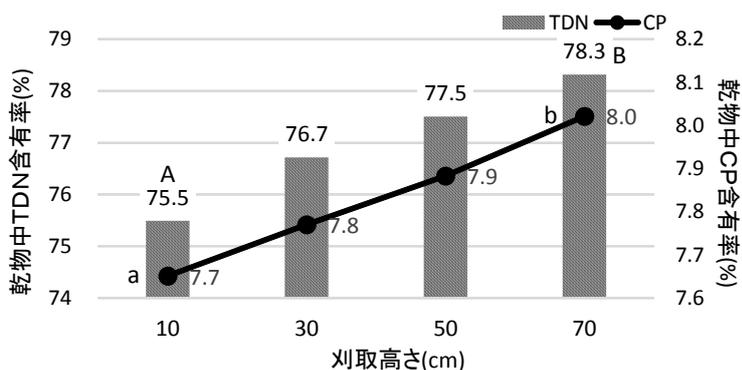


図2 刈取高さとTDN及びCP含有量(H27)

(平成 27 年 青森畜産研)

- (注) 1 異符号間に有意差有り (小文字 : P < 0.05、大文字 : P < 0.01)。
 2 TDNはNRC01 式による推定値。

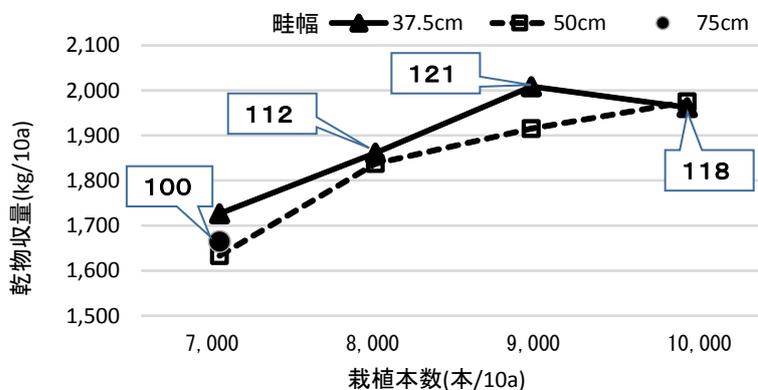


図3 狭畦栽培における栽培本数と乾物収量

(平成 26 ~ 27 年 青森畜産研)

- (注) 吹き出しは通常栽培 (畦幅 75cm、7000 本/10a) を 100 としたときの指数。