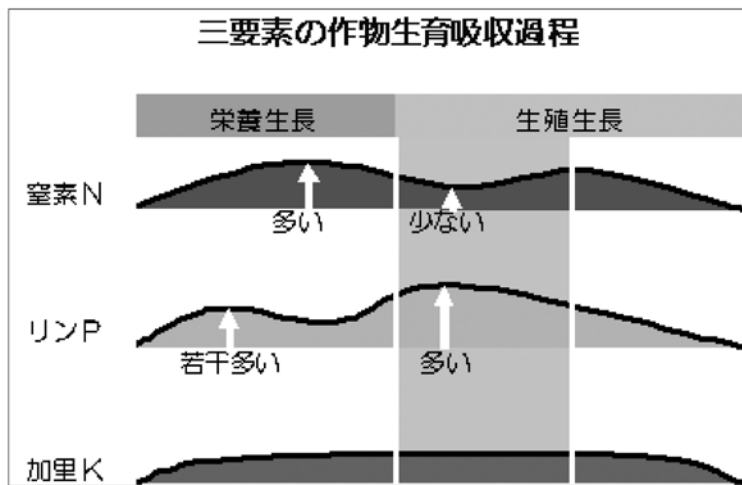


『参考資料』

肥料成分の窒素・リン酸・カリウムには作物でのそれぞれ以下のような役割があります。

要 素	役 割
窒素	もともと蛋白質には窒素が多く含まれております。飼料、肥料を問わず蛋白質は体を作る大きな要素です。つまり、植物が大きくなる栄養生長の時期には窒素の需要は大きくなります。
リン酸	作物でリンは花や子実によく含まれております。つまり子孫を残すために作られる部位にたくさん含まれているわけですから、生殖生長が始まるとその需要も増加していきます。
カリウム	作物中で物の運搬(代謝)に関与しています。特別多く必要な時期は無く、全体を通じて必要となります。植物で多い部位は最も代謝などが活発な生長点にあります。



これらの役割を考えると、葉が主体となる作物で、収量を上げるには作物自体の体を大きくしなければなりません。つまり、「窒素」が重要になってきます。

■収穫適期

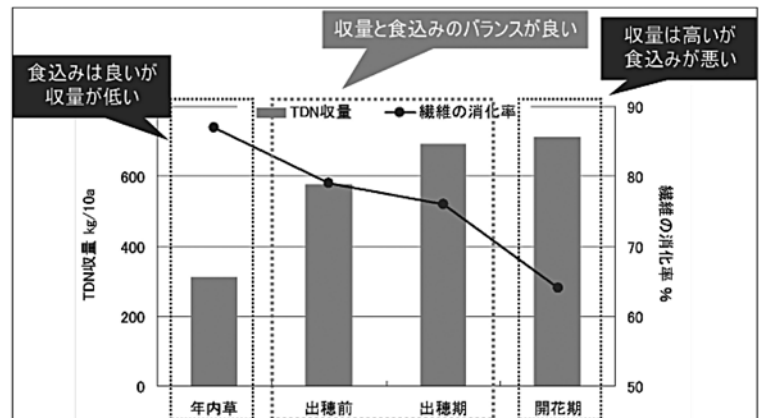
イタリアンライグラスの収穫適期は、栄養価や糖分含量の高い“出穂期”です。出穂期とは穂が完全に出きた状態ではありません。(穂が完全に出た状態は開花初期です) 出穂期はまだ水分も高いことや、収量が最大となる開花期に刈取り時期を遅らせるケースも多く見受けられます。確かに水分調整が早いという利点がありますが、その分栄養価や消化性は低下することに注意してください。(表2参照)

泌乳牛における給与NDFは、ルーメン性状が安定する35～38%程度に設計するのが一般的ですが、粗飼料の乾物摂取量は繊維の消化性を示す低消化性繊維(O_b)と関係が深いことが注目されており、繊維の消化性までを考慮した給与が必要です。

出穂期で調整したTMRと開花期TMRで給与比較試験をした場合、乾物摂取量が約1割多くなり、乳成分は同じで乳量が1割増加したという報告もあります。イタリアンライグラスの出穂期と開花期で比較をした場合、出穂期の方が乾物消化率が高くTDN充足率も高くなる傾向があります。

出穂期は収量と消化性のバランスが一番良い時期です。開花期を過ぎると収量は高まりますが、繊維の消化率が低くなるため、乾物摂取量が減ってしまいます。逆に、早く刈り取ると嗜好性は良くなりますが収量が低くなります。収量と消化性(嗜好性)のバランスの良い出穂期に収穫をするように心掛けてください。

表 2



《2月号へ続く》



新年度に向けて ～自給飼料確保と品質向上～

広酪事業推進課 係長 大島達夫 (問い合わせ先) ☎ 0824-64-2072

■年が明ければ畑も明ける!!

穀類の相場が若干下がったため、配合飼料等の価格は若干下がりましたが基金による補填を考慮すると実質負担は上昇しております。それに加え、輸入乾牧草は高価格を維持しており自給飼料の必要性は当面続くものと思われます。

今月は『雪印種苗株式会社 岡山営業所』より寄稿頂き、役立つ自給飼料確保を紹介します。

【雪印種苗(株)より】

前回は良質なサイレージ調整についてお話しさせて頂きましたが、今回はおさらいも含め、「イタリアンライグラスの収穫調整と追肥」について紹介します。

イタリアンライグラスはトウモロコシなどの夏作牧草の前作や、水田裏作用の牧草として広く利用され、栽培しやすく、高収量で栄養価(特にC P)や嗜好性の高い牧草として、高く評価されていますが、刈取時期や調整を間違えると成分が大幅に低下することがあります。この記事掲載が少しでも春の追肥や収穫調整のお役に立てれば幸いです。

■イタリアンライグラスの熟期

イタリアンライグラスは、極早生から晩生品種まで、出穂期の幅が1か月以上あります。通常、早生品種ほど早春から旺盛な生育を示し、春の限られた期間内での利用では晩生種より多収になります。しかし、それぞれの出穂期で収穫した場合や、長期利用で何度も刈取り利用する場合の合計収量は、一般的に晩生種が多収となります。これは収穫適期を見逃さないで、良質なサイレージ作りの為、春の収穫調整で重要になりますので、皆さんの播種されたイタリアンの品種(熟期)を再確認してみてください。

早生品種	春の限られた期間内の利用において有利
晩生種	長期間に何度も刈取りする場合に有利

また、イタリアンライグラスは、草丈が高くなる出穂期前後に強い風雨を受けると倒伏しやすくなります。倒伏すると水切れが悪くなり、乾きが遅くなっ

たり、刈取り作業の効率が低下します。倒伏してしまうと収穫ロスも多くなりがちです。倒伏が著しい場合は、10aあたり最大で乾物 300 kg(ロールベール約 1 個分)の収穫ロスが生じることもありますので、特に窒素の追肥量は注意してください。

■施肥

前回も施肥が発酵品質に影響することはお話し致しましたが、イタリアンライグラスは、年間に 10a あたり窒素が約 20 kg 必要な作物です。

表 1 はイタリアンライグラス栽培における肥培管理の一例です。

表 1. イタリアンライグラス施肥の例

堆肥	基肥			追肥	
	窒素	リン酸	カリ	窒素	カリ
2,000 (窒素分 3.5)	10	20	10	5～6	5

堆肥は 1 t 中(現物水分 70%)に窒素が 1.71 kg(堆肥分析の一例)ありますので堆肥 2 t の場合、約 3.5 kg/反の窒素が入ります。基肥として堆肥 2 トンと窒素肥料を 10 kg/反入れたと仮定すると、イタリアンライグラスが十分に生育するには窒素が 6kg 程度不足していることになります。この不足分を追肥で賄う必要があります。

追肥のタイミングとしては、春先の温度が上がってくる前の 2 月中に行うようにしましょう。追肥が遅れると収量の低下にもつながります。1～2 月くらいから作物は栄養を吸収し始めます。その頃に作物が吸える栄養を与えるためにも、早めの追肥を心掛けましょう。

[注意*] 堆肥には窒素成分の 3～4 倍程度のカリ成分が含まれているため、堆肥を 4 トン以上基肥として投入している様なケースだと、基肥ではカリ成分の少ない肥料を使用し、追肥は窒素成分のみにしましょう。

また、堆肥のみの栽培は肥効が遅く、生育停滞や雑草侵入の原因にもなります。