

琉球大学学術リポジトリ

草地の造成と維持

メタデータ	言語: 出版者: 琉球大学農家政学部 公開日: 2011-07-06 キーワード (Ja): キーワード (En): 作成者: 宮城, 常夫, 島袋, 正雄 メールアドレス: 所属:
URL	http://hdl.handle.net/20.500.12000/21054

草地の造成と維持

畜産の研究第20巻、第6号で山田氏は「わが国の畜産の飼料は、外国から船賃、手数料、倉敷料、加工費などを加算して入ってくる濃厚飼料であって、濃厚飼料を自国で生産し安く入手できる外国の畜産と競合できるはずがない。従来は農家の安い労力費でカバーできたとしても、今後は労働賃金の上昇により、それも不可能となりましょう。

個々の経営で濃厚飼料依存で一応成り立つとしても、御承知のような大量の飼料輸入では、日本経済全体からみて、国民経済を大きく圧迫しているのです。石油や鉄鉱石のような一次産品を輸入して、二次産品に変えて逆輸出し、外貨がかせげるのなら別として、畜産ではその可能性が一般に乏しいことは、生産費の割高からみても明らかです。ですから、日本の政治、経済のリーダー達は、ほとんどが飼料作物や草地に力を入れる必要のあることを唱えているわけです。また外国依存の畜産が、ことある時にもろくも崩れることは、戦中、戦後の実績が示しております。

動物自身、有機物を合成する能力がありません。光、水、土から有機物を合成するのが植物です。日本の国土にそりそそく太陽のエネルギーを国土の土と水を利用して有機物に固定する余地は大いにあります」と飼料作物と草地の重要性を説いています。

従来わが国の畜産は牧草というよりも野草に依存し、草は無肥料で収穫されて、草地は原野として放置されていたが、草地農業という言葉がたい頭するようになって、草は施肥をして収穫すべきであると認識するようになった。農家便り No. 125 において草地の造成法について概要を述べたが、一応牧草地が造成されても草地の維持管理のやりかたが悪いと牧草は雑草におされて荒れた牧草地になってしまうことがある。今回は立派にできた牧草地を長期にわたって収量の多い状態で管理するにはどうすればよいかについて述べることにする。

1 刈取りのやりかた

年間4～5回も刈取りする牧草は年間の収量が多く、しかも毎回できるだけ平均した収量であることが望ましい。

1) 刈取りの適期

刈取りの適期はパンゴラグラス、ローズグラスのように開花するものは20～30%位開花した時がよいようである。パラグラス、ネピアグラスのように秋になってしか開花を見ないものは、それぞれ利用目的にしたがって刈取るようにする。ネピアグラスの青刈では草丈150cmぐらいの時がよいし、パラグラスは50～60cm頃に刈取れば牛の嗜好もよく、余り刈取がおくれると好みも悪く、成分的にはタン白質の少ない、セン維の多い、養分の少ない草となる。

2) 刈取りの高さ

牧草を低く刈取るとそのときの収量は多いが、再生が悪く、その次の刈取りのときには非常に衰えて、収量が少なくなる。多くの実験の結果によればイネ科牧草では10cmの高さがよいといわれている。高く刈取ると刈残しが多いから、減収することが考えられるが、これは最初の刈取りだけで年間の収量合計は高刈した方がよいのである。

2 追肥のやり方

新しく牧草地を作るときは元肥に多量の肥料を入れる人も、収穫の段になると刈取るだけで、あまり追肥をしないことが多い。それでは土地がやせるばかりで多収は望まれない。

追肥にはイネ科牧草ではチッ素の効果が最も大きく現れる。チッ素をやらないとリン酸とカリの効果は殆んど現れない。しかし、カリ肥料も併用しないと牧草の収量はカリが制限因子となる。

1) 刈取ったら追肥すること

追肥の最も望ましい方法は刈取りの度に追肥することである。追肥の効果は次の刈取りに直ちに現われ、さらにその次の刈取りまで影響があって収量が高くなるから、少なくとも刈取り二回おき



琉大農場のネピアスグラス

には追肥した方が効果的である。

2) 追肥はどのくらい必要か

土地を荒さず、しかも多収穫を得るためには、土地から奪われる肥料成分量を土地にかえせばよいわけである。パラグラスとローズグラスのイネ科牧草1,000kgに含まれる成分量はチッ素で約3kg、リン酸1kg、カリ5kgである。肥料の天然供給量と肥料の吸収利用率をかん案しても、チッ素、リン酸、カリは牧草1,000kgに対してそれぞれ3kgぐらいは追肥した方がよいようである。

1アール当り年間1,500kgの集約栽培においては成分量で三要素とも4.5kgぐらいの追肥が必要であろう。これは硫安22kg、過石28kg、塩加7kgに相当する施肥量になる。

琉大では1アール当り1,500kgの収量を目標にした場合の施肥の基準量として一応アール当りチッ素5.0kg、リン酸2.0kg、カリ5.0kgとして三要素試験を実施中である。リン酸の施肥量を少なくしているのは南部地区においては土壤中にリン酸が多いのと、試験地が熟畑であるため前作において施したリン酸の持続的効果を考慮したためであ

る。

追肥の量が決定したなら、実際にこれをさらに有効に利用するにはどうすればよいかは次の問題になる。リン酸の肥効はやや持続性があるから毎回追肥に混ぜずに春先に元肥のような形でまく。チッ素とカリは刈取り毎に分施するようにすればよい。

古い牧草地になると根群がマットのようになって追肥の効果がうすくなってくる。この場合は単に葉の上から追肥するだけでなく、根を切断し耕起碎土し、肥料と土を混ぜてやると新しく牧草地を作った場合と同じような結果となって肥料の効果は大きく表われてくる。

3) 牛尿による追肥

これからの畜産は家畜と土を結びつけなければならないというが、これには家畜によって生産される糞と尿を利用することである。

厩肥および糞尿の肥料成分含量は敷草の種類、与える飼料などによって千差万別であるが、厩肥にはチッ素0.5%、リン酸0.3%、カリ0.6%、牛尿はチッ素0.5%、リン酸微量、カリ1.5%、牛糞はチッ素0.3%、リン酸0.4%、カリ0.2%として施肥設計をたてる。

尿は特にカリが多く速効性の肥料であるから追肥に適している。またチッ素やリンは乳及び肉のタン白生成にかなり使われるが、カリは牛が採食したカリの80%以上が尿の中に出るから、この尿をすべて牧草にまくとよい。

小幡氏はカリを還元する場合、塩加で還元するならば牧草の1/100、尿溜液でなら生草と同じ重量を還元することをすすめている。これは尿が3~5倍の水で稀釈されるので、これが生草のカリの成分量と同じくなるためであろう。

(宮城常夫、島袋正雄)