

牧草地の作り方

放繋牧地

一 放繋牧地にはこんな利点がある

○草刈りの手間がいらぬ。草の運搬もいらぬ。

○牛が適度な運動ができる。

○栄養が高く、消化のよい若草が食える。

○蹄も適当に保持され(削蹄不要)、牛体もキレイ(ブラシも不要)

○栄養もよく、健康で、そして労力が節約できる。

二 放繋牧地には次の組合せが理想的です

ラデノクロバー(白クロバー) 〇・五キ
 オーチャードグラス 一・〇キ
 ペレニアルライグラス 〇・五キ
 メドウフェスク 一・〇キ

の混播

三 草地管理で大切な事

○肥料 尿三〇四、〇〇キ、尿素二〇キ、過石五〇〜六〇キ、塩化三〇キを、過石は早春に全量を、他は放牧の終わるごとに分施。

○排糞はなるべくスコップで埋め、不食過繁草をなくし、放牧地は区切って輪換したり、長時間の連続放牧をやめる。

採草地

一 乳牛一頭にとれ位の乾牧草が必要か

冬期間は日量八キで二〇〇日分、夏期は四キで一五〇日分とみますと、少なくとも二、〇〇〇キの乾草が必要です。これを作るための材料の牧草は八、〇〇〇キ(約二、〇〇〇貫)で、生産の高い牧草地でも一〇〇貫は必要となります。

二 良質(高蛋白)の乾牧草をたくさんとるための牧草地の作り方

(1) 適地を作るために石灰と熔性りん肥を必ず施すこと。耕起か整地の際、炭カルで二〜三〇〇キ、熔性りん肥六〜七〇キを施して更に播種時に基肥を施します。

(2) 適する牧草の優良品種を混播すること。

赤クロバー一・〇キ、ルーサン一・五キ、ラデノクロバー二・五キ、チモシー一・五キ、オーチャード一・〇キ、メドウフェスク一・五キ、計三・七キ

また、湿地でルーサンをアルサイククロバーに代え、乾地では、チモシーをマウンテンブROOMに代えることが必要です。

(3) 施肥は充分に

五、〇〇〇キ収穫の場合、尿二、〇〇〇キ、窒素五キ(尿素ならば二二キ前後、硫酸では二五キ) 燐酸五キ(過石三〇キ前後)。

手間を省き、牧草の生育をよくするための新しい草地造成法

(特に水害、雨害地帯におすすめしたい)

牧草地の造成には初年は必ず燕麦や麦、更に亜麻が入っていたわけですが、手間はかかるし、牧草地に入れた燕麦が五〜六俵では手間代にもならず、更に保護作物の倒伏でもあれば牧草を消滅させて元も子もありません。

そこで最近播種した年から牧草を二回刈り取り、然も牧草の生育も良好にする方法が行なわれております。

この場合播種後三ヶ月ぐらいで一番草の刈り取りができ、更に短期間永年牧草を保護し、雑草を抑圧するためには生育の早い一年牧草を有効に利用します。

赤クロバー、ルーサン、ラデノ、オーチャード、チモシー、メドウフェスクの前記量に更に一年牧草のパーシムクロバー一キ、イタリアンライグラス一・五キを混播しますと、播種当年に二回刈りができ、四〜五、〇〇〇キの牧草を得、もちろん二番草の時期になりますと、永年牧草も立派に出来上がり、翌年からの収量も上がります。

放繋牧地に使う牧草

◎放牧地の主体となるラデノクロバーと白クロバー

輪作地の中に放牧地をつくる場合はラデノクロバーが適当です。

野草地を改良したり、土地のあまりよくないところでは小型ですが、頑健で再生力の旺盛なニュージランドホワイトが有利です。

◎オーチャードグラスは葉の大きな品種を

放牧では茎の出ない内に利用することとなりますから茎の多い品種では不利です。雪印改良種のように葉が大きく収量の多い品種がおすすめです。

また北海道の奨励品種フロードも今春から発売することとなりました。晩生多収の優良系統です。

◎メドウフェスクを必ず混播

寿命の長いメドウフェスクは、早春から晩秋まで旺盛に生育し、ラデノクロバーや他の牧草を圧倒せず、また圧倒もされずラデノクロバーの良さ混播相手です。フェスクの名をきいただけで硬い草だとおっしゃる方もありますが、フェスクよりもライグラスに近い軟らかい草です。

◎早くから放牧できるようにライグラスの混播も

青刈えん麦に匹敵するほど早く生育するのがライグラスです。それで早期利用開始、他牧草の保護ということからライグラスの混播は是非必要ですが、あまり多く混播すると他牧草を圧倒しますから、一〇割あたり〇・五キ程度が適当です。

イタリアンライは播種した年でも三〜四回の利用ができますから、早春にまいた放牧地でも(燕麦や亜麻を用いずイタリアンで保護するというやり方の場合)七月上旬にはもう放牧開始が出来ます。イタリアンの四倍体マンモス・イタリアンライグラスは三〜四割の増収です。

また、ペレニアルライグラスの四倍体マンモス・ペレニアルも育成されました。御試作下さい。

冬の基礎飼料

サイレージ材料の作り方

一 冬の飼料は良質のものを充分に準備しましょう

夏草でどんなに有利な牛飼いをしても、二〇日以上に亘る冬の飼料が不十分であれば酪農経営は決してうまく行きません。
サイレージは原材料に比べて、純蛋白質や可溶性糖分に不足し、更にビタミンに不足しますからこれらを高めるような材料を作付準備することが必要です。

二 サイレージ材料の栽培で考えたい事と作り方

(1) 蛋白と糖分の高い材料をつくること

蛋白含量を高めるためには
・先ずまめ科混播の牧草利用。
・デントコーンには青刈菜豆ペキンまたはサットンの混作。
・青刈燕麦にはイタリアンライ及びベッチの混播をおすすめします。

(2) 牧草サイレージを作る場合の注意

水分の調節が先ず大切で、適期刈のものは水分が多い(八〇〜八五%)ので、刈り取ってから二〜三時間予乾し水分を調節(七五%前後)して切込み、乳酸醗酵を助長するために糖蜜飼料を四%前後添加して、よく加圧して置きますと良質で蛋白も高く、そのうえ可溶性糖分の高いものが出来きます。また、予乾時間が長すぎると失敗しますから御注意下さい。

(3) デントコーンサイレージを作る場合の注意

デントコーンは下葉の枯れ上らないように一本立とし、堆肥を充分施します。
なお、デントコーンは未熟のものは栄養価も少なく、更に糖分にも不足しますから乳熟から黄熟初期(煮て食べべ

れる程度のもの)のものが得られるよう、早播き、または寒冷地では複交系の一代雑種等の早熟で実の多い品種を利用することがたとえ量は少なくとも飼料生産の面では有利です。

(4) サイレージ用の青刈燕麦にはイタリアンとベッチの混播を

青刈燕麦は葉が少なく蛋白も不足しますから、必ず葉のよく出る分蘗の旺盛なイタリアンライを一〇、更にまめ科で生育の早いベッチを四〜五割混播しますと、収量も多くそのうえ蛋白の高い草が得られます。

風にも冷害にも強い

玉蜀黍の一代雑種

北海道産の玉蜀黍一代雑種(F₁またはハイブリッドコーン)は一般に早生多収で、寒い地帯のサイレージ用として栄養生産が高いので利用されています。品種の特性は次の通りです。

複交三号	晩生、子実用として本道南部向き、また道東道北地方のサイレージ用。
複交四号	早生、子実多く、道東北部で実収用。
複交五号	中生、道東北、中央部の子実又はサイレージ用。
複交六号	極早生、多収種、道東、道北地帯の子実生産用。
複交七号	中生、子実多収品種、道中央部に適する。
複交八号	稍晩生、草丈高く北海道東北部、中央部のサイレージ用。
ジャイツ	晩生、草丈は黄色種のように伸び、黄色種に比べて数日間早生、子実も多い。道南、道中央部のサイレージ用。

北海道中央部以南及び内陸部(夏季の低冷地を除く)の台風被害の大きいところではサイレージ材料として風に強いソルゴーも考えましょう

八月早々に台風がやって来ることになりますとデントコーンは丁度伸長期を終わったところで茎も軟かく、最も倒伏や切損の多い時期です。
ソルゴーはこの点心配ありません。しかし収量も六〇% (二尺) 畦で近い点播で行なえますから、デントコーンと同程度が期待出来、強風にも耐えて葉の裂開も少なく、倒伏しない刈り易いサイレージ材料が得られます。播種量は一〇% 相当二〇% 量、施肥はデントコーン並みで、播種期はデントコーンより一〇日遅れ位です。

デントコーン混播の青刈菜豆はペキンかサットン

サットンは発売後二〜三年でそのよさが知られて来ましたが、更に今回もつと多収なペキン種の発売を開始しました。是非サイレージの高蛋白化と、三〜四割増収のために混作して下さい。

デントコーンが二〇〜三〇% 迄に伸びた時に株元に三〜四粒程追まきしますが、一〇% 相当二〜三% 必要です。全部デントコーンに絡みついて伸びますから、除草や取かく作業も青刈大豆の混作に比して遙かに楽です。肥料は特別いりません。デントコーンの分だけ間に合います。

青刈燕麦は、青刈用として改良された太豊(タイホウ)豊葉(ホウヨウ)を

僅か三ヶ月足らず四、〇〇〇% 以上の収穫の得られる青刈燕麦はサイレージ材料としても重視すべきです。更に収量を挙げ、葉の多いものを得るためには青刈用として改良された品種を利用すべきです。前進や、ピクトリーに比して三〜四割の増収が確約されま

す。
イタリアンや、ベッチ混播の際は五〜六割と薄まきし、畦幅は三〇% 迄が多収出来ます。跡地はかぶやレーブの夏まきに利用します。

トピックス

● 冬の健康と泌乳増進飼料

根菜類の作り方

一 手間はかかるがやめられない根菜類の作付

多汁質生鮮飼料の根菜類は、可溶性糖分に富み、各種ビタミン類を豊富に含んで、よくサイレージや、乾牧草の欠陥を補ってくれる「冬の健康と泌乳増進の飼料」で、たとえ労力がかかっても寒冷地では絶対やめられない飼料です。

二 一冬二頭分の根菜は

五〇六、〇〇〇キ必要

根菜を冬飼料の主体としている北欧では一番肥沃な土地に根菜を作付けているという事をききますが、これは労力がたえかかってでもそれに見合う増収があれば、他作物に比べて不利ではないことを示しています。根菜は増収性の高い作物ですから、一番肥沃な土地に少なくとも一頭当たり五割の作付けはしたいものです。

三 根菜類増産のノツ

○土地の準備

よく肥えた土地に炭カルを施し、堆厩肥を充分に入れ深耕すること。少なくとも四〜五年の輪作が必要。

○施肥は充分に

ビートやルタバガは堆厩肥は勿論のこと熔性りん

肥、石灰窒素のような持続性の高い肥料も必ずやって途中で肥料ぎれのないようにすること。

○播種は早目に

一〇日のまき遅れは一割の減収です。二〇日遅ければ二割減収、早まきが増収の絶対要件です。

○間引きも早目に

本葉が二〜三枚になったならば必ず間引くこと。遅れると足長苗となってその後の生育が非常におくれます。

○病害虫の早期発見と防除の徹底

立枯防止の種子消毒に始まって、害虫では地蚤の防除から、常に先手先手の防除が大切。

○中耕除草も面倒がらず

根菜類は中耕作物とも言われ、中耕の効果は非常に大きい。除草は勿論、草がなくなるとカルチを入れること。

○品種の選定

自分の土地に見合う優良品種を選定利用することが最も手取り早い増収の道です。

根菜類の品種

◎家畜ビートの品種は何かよいか

(イ) どこでも評判のよいのが青首のシュガーマンゴールド、四〜五月頃まで貯蔵できます。

(ロ) 六月頃まで貯蔵したい場合は貯蔵力の高いハーフィユガーレッド、肥えた土地でよく消毒を。

(ハ) 瘠せた土地や、泥炭地等でつくる場合は貯蔵力は弱いが大きくなるハーフィユガーエローまたはパレース系。

(ニ) 普通の土地でよく出来、古くから利用されている貯蔵力の高い(五月頃迄利用)のがマリエンリスト。

(ホ) 今までの家畜ビートの欠点を全部改良した褐斑病に強く、貯蔵力も強く、多収で糖分含量の高いのが新品

種の耐病系 M・G・M (桃色) と B・G・B (黄色) です。いずれも晩生系ですから、早まき、多肥栽培が必要で。

(ニ) 最近、多収で貯蔵のきく三倍体の品種も育成されています。御試作下さい。

◎根瘤病に強いルタバガとかぶの品種

根にコブのつく病気が各地に発生して、根菜が駄目だという土地が随分多くなって来ましたが、品種によっても出方が違うようです。

ルタバガではグリーントップ(ウイルスヘルムス)、かぶでは紫長かぶが他の品種より強いようです。お試して下さい。

ルーサンを上手に作るための10章

- ① 排水のよい土地を深耕すること。
- ② 炭カル二〜三〇〇キ、熔性りん肥六〜七〇キを全層に施すこと。
- ③ 播種はなるべく春早く、雑草の出ない内に或程度の生育をさせること。
- ④ 根瘤菌の接種は必ず行なうこと。
- ⑤ 品種は初期生育の早い、デュビー、ウィリアムスブルグ、ナラガンセット、リゾーマを利用のこと。
- ⑥ 全面散播よりも条播にすること(三〇センチでもよい)
- ⑦ 播溝には尿素、過石、塩加等の速効肥料をやり初期生育を旺盛にすること。
- ⑧ 他牧草との混播はなるべく追播し、ルーサンが一五割前後に生長した時に全面散播のこと。
- ⑨ 刈取りは再生芽が六割前後伸びたら行ない幾分高くすること。
- ⑩ 追肥は秋には石灰(炭カル一五〇キ前後)春には過石(四〜五〇キ)を更に刈取り毎に加里肥料を施す。

早春

真夏

晩秋

ツナギ飼料 (青刈類) の作り方

なるべく手間のかからない牧草で夏中、牛を飼いたいのが牧草面積が充分でなかったり、早春や、初冬の時期、または牧草の刈取直後にはどうして青刈作物が必要でず。ツナギ飼料としては一頭当り二ヶ前後で結構ですから、早春、真夏、晩秋用の青刈類を作付して夏型飼料の延長をはかりましょう。生育が早く、また生育を早める必要もありますので、良い土地に肥料をタップリやってみることが大切です。

試作をおすすめしたい作物と品種

◎苦味のないスイートクロバリーグリーン・スイート

まめ科牧草で最も収量が多く、しかも土地を選ばず、作り易いスイートクロバリーは今までにクマリンが苦味が強く(茎葉に)家畜が好食しないためあまり普及しなかったが、新品種グリーンスイートは苦味がなく、春単播しますと、夏から秋にかけて一回刈、二年目は早春から八月頃迄に二〜三回の刈取りができる多収な青刈です。ルーサン根瘤菌の接種が必要。(一〇坪当り播種)

◎イタリアンライグラスの四倍体 (マンモス・イタリアン)
◎ペレニアライグラスの四倍体 (マンモス・ペレニアル)

普通種よりも更に

青刈作物の二毛作例

第一作 (七月下旬まき) 青刈えんばく単播 又は 青刈えんばく コモンベツチ (ニンドウ)	播種量 (キロ)	第二作 (七月月中旬まき) 左のいずれか一つ 家畜かぶ デントコーン レマワリ	播種量 (キロ)
春まきかぶ	一〇・一五	デントコーン	〇・四
又は 春まきレープ	五・六 三・四 (六・七)	レマワリ	七・八 〇・三 五・六
前年秋まきレープ	〇・三	デントコーン	七・八
又は 前年秋まきライ麦	〇・三	又は イタリアンライ	三・四
青刈えんばく イタリアン ライ	八・九	左のいずれか一つ 青刈えんばく デントコーン ヒマワリ	一〇・一五 七・八 〇・三 五・六
混播	三・四	再生する	三・四

再生力が旺盛で、葉は大きく緑色濃く、草全体が巨大で春まきで三回の刈取りが出来、一年中ツナギ飼料に利用出来る四割増収の新品種。

◎いつでもどこでも生育シレントコーンの欠株補播にも利用したい大葉多葉性ひまわり

雪印でとくに青刈用として改良育成したもので、非常に葉が多く大きく、収量はライシラシアンに比べて五割以上の増収、土壌を選ばず、生育が早いので、いつでもどこでも利用できます。またデントコーンの欠株補播にひまわりをまけば刈取時には丁度開花始となり、デントコーン以上にも伸び栄養価の高いものが収穫されます。

秋の多汁ビタミン飼料 ポンキン (家畜カボチャ)

春霜の心配がなくなつてから播種しますと、秋には一個四〇ギ(約一〇貫)もある大きな南瓜が収穫できます。秋口の多汁飼料として家畜の嗜好も良く、乳量も増加します。

紫丸かぶを早春にポンキン床の間に間作しますと、ポンキンのツルの伸びる前に一作とることができ、土地利用に極めて有利です。

品種は夏温暖な地帯はマンモスを、その他はライジが安全。

トピックス

◎一年中播種できる
レープの多収品種
豊産CO(シーオー)

甘らんのサクセションと、四月菜との種間雑種の新しい作物で、葉は甘らんの外葉のように大きく、四月菜のように寒さにも強い周年栽培のできる作物です。

春夏まきでは二カ月半で四・五、〇〇〇ギの生草が得られ、秋まきでは早春から利用のできる生育の早いツナギ飼料としてもっとも作り易い作物の一つです。

◎かぶの春夏まきは
雪印改良紫丸かぶで

春先、早まきしたかぶは発芽直後に低温にありますと臺立ちして根が太りませんが、(古種子で臺が出るではありません)

雪印改良紫丸かぶはこの点心配ありません。低温感応を鈍くしてありますから、どんな春早くまいても心配ありません。春夏まきの雪印改良紫丸かぶは二カ月半で収穫利用できるほど早く太ります。

◎夏まきのデントコーンは
黄色種(エロー)が多収です

七月か八月に播種するデントコーンは日照時間の関係で出穂を急ぎます。なるべく晩生で伸長型の黄色種を用いることが増収の第一手段です。

更に夏まきデントコーンでは実は望めませんから、なるべく密播(畦幅六〇ギ、株間五〇一〇ギ)して本数をたくさんたてることが増収の第二段です。