

濃厚飼料の高値が続きます 自給飼料の増産確保を工夫しましょう

乳牛に必要な栄養分は 大部分を自給飼料から与えよう

—濃厚飼料は上手に与えよう—

世界的な飼料原料の不足が続き、濃厚飼料は当分高値が予想されています。

乳牛や肉牛は、元来、牧草を主食としていますが、その生産性を高めるためには、濃厚飼料も適切に与えなければなりません。

しかし、濃厚飼料は与えすぎれば、牛の健康を損ね、かつ飼料が高値のときは採算もあわないこともご承知の通りです。

濃厚飼料の与え方は、飼料計算を参考にして必要の最小限を与えるのが上手と言えます。そして牛の必要とする栄養分の大部分は「牧草や青刈作物などの自給飼料」から与えるように工夫することが、牛の健康を保ち、生産性を高め、そして「もうかる酪農」へのもっとも安全な道なのです。

—自給飼料の栄養生産性を高めよう—

高泌乳牛や肉牛の仕上期、あるいは幼牛育成期には、濃厚飼料で必要栄養分を補わなければなりません。牧草や青刈作物のみでも、牛は充分健康に生きてゆき、ある程度の生産をあげることが出来ます。

したがって自給飼料の利用にあたっては、その量を確保すると共に、その「栄養分の生産増加」に努力することが大切です。

そして、自給飼料も次のように上手に作れば、まだまだ栄養生産性を高めることが出来るのです。

(参考：春まき飼料作物の栽培基準)

	播種期 (月/旬)	播種量 (kg/10a)	播種法 (cm)	基肥 (堆厩肥以外は成分量・kg/10a)					追肥 (成分量・kg/10a)	
				堆厩肥	石灰	窒素	磷酸	加里		
ソルゴー	5/上~ 6/中	2~3	60~70 条播	2000	100	10	12	10	草丈1m時	窒素...5 加里...5
スーダングラス	5/上~ 6/中	2~3	50~60 条播	2000	100	10	12	10	同上	
デントコーン	4/中~ 7/中	3~4	60~75× 75~100	2000	100	20	12	15	草丈50cm時	窒素...5
えんばく	2/下~ 4/下	6~8	50~60 条播	2000	100	10	10	10	出穂前	窒素...5 加里...2

—牧草—

- 1 いね科草とまめ科草を「混播」する。特にまめ科牧草により蛋白質やカルシウム成分を高める。
- 2 堆厩肥・石灰・磷酸・苦土などを施し「地力」を高める。やせ地の牧草は栄養分が少ない。
- 3 「適期」に収穫する。牧草は開花始め、出穂前期が栄養成分最高となる。
- 4 乾草づくりでは葉を落さぬこと、エンシレーヅづくりでは予乾することが「養分損失防止」のポイント。
- 5 10a当たり2~3tしかとれぬ「老朽草地」は養分生産性が低いから、計画的に「更新」する。
- 6 耐病・多収の優良草種を活用する。

—飼料作物—

デントコーン (飼料用とうもろこし)、ソルゴー、えんばくなど実取りの出来る飼料作物は、青刈用のほかに「穀実」の充実期にサイレージとしたり、あるいは休耕田を利用して「穀実生産」するなど、栄養生産を計画しましょう。

穀実生産、穀実つきサイレージを目的とするときは、なるべく熟期の早い品種を選定します。例えば……

デントコーン：交3号，交7号，長野1号

ソルゴー：スイートソルゴー，アーリーズマック，雪印ハイブリッド

スーダングラス：ハイスーダン，パイパー

えんばく：前進，大豊

—自給飼料は「雪印のたね」で増産—

狭い土地での多頭飼育のために

10アール20tの集約的飼料生産を!!

酪農経営の能率化には「多頭化」が必要です。

しかし、狭い土地で多頭化すると購入飼料代がかさみやすいものです。

最近のように濃厚飼料が割高なときに、「飼料コストを下げる」には、狭い土地でも自給飼料の生産を高める工夫と努力が必要となります。

暖地府県のように気候条件に恵まれた地域では、土地は狭くとも、飼料作物の選択と組合せによって「10a当たり20tの生産」をあげ、10aで概ね成牛1頭1年分の粗飼料を確保することは容易です。

「10a20tの自給飼料生産」のための作物の組合せと栽培要領は下表の通りです。

この組合せで関東以西の地域で目的を達成することが出来ますが、そのコツは次のことを実行することです。

- 1 熟畑、休耕田など肥沃地をえらぶ
- 2 堆肥を充分施し、多肥栽培をする
- 3 優良品種を活用する
- 4 適期に刈りと、適期に播種する

青刈給与が通常行なわれますが、省力や栄養生産を高めるためには、それぞれの作物について出来るだけ穂揃期や黄熟期に刈りと、サイレージとし、「通年サイレージ給与方式」の一環とするのも一案です。

組合せ 作物名	播種量 (kg)/ 10アール	播種 方法	基肥 (kg)/10アール								追肥 (kg)	栽 培 暦												10アール								
			堆肥	石灰	硫酸	過石	熔燄	塩加	尿素 化成2号	1月		2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	取 量 (kg)	合 計 (kg)								
										1		2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12										
(春まき) スイートソルゴー (又はハイ・スーダン) (秋まき) マンモスイタリアンA	2.5 (2.5) 3.0	60cm 条播 散播	3,000	300	30	50	50	20	-	尿素30, 塩加15 (刈取後2回分施) 尿素40, 化成2号90 (刈取後4回分施)									1	2	3								9,420 (9,535) 12,410	21,830 (21,945)		
(春まき) 家畜ビート (シュガーマンゴールド) (秋まき) 家畜かぶ (雪印改良下総)	1.0 0.2	60×30 点播 60×30 点播	4,000	300	40	50	50	20	-	尿素20(間引後) 尿素20(間引後)																				11,269 6,905	18,174	
(春まき) 家畜ビート (シュガーマンゴールド) (秋まき) マンモスイタリアンA	1.0 3.0	60×30 点播 散播	4,000	300	40	50	50	20	-	尿素20(間引後) 尿素30, 化成2号90 (刈取後3回分施)																				9,395 9,015	18,410	
(春まき) デントコーン (交1号) (秋まき) 家畜かぶ (雪印改良紫丸) 青刈えんばく (雪印改良101)	4.0 0.2 4.0	60×35 点播 60×30 点播 60条播	3,000	300	40	50	-	20	-	硫酸15, 塩加10 (草丈40cm時) 尿素20(間引後) 尿素20 (2回分施)																					8,265 5,160 6,990	20,415
(春まき) ローズグラス (秋まき) マンモスイタリアンA	2.0 3.0	60 広巾播 散播	3,000	300	40	50	50	20	-	尿素40, 塩加15 (3回分施) 尿素40, 化成2号90 (刈取後4回分施)																				6,890 12,410	19,300	

▲.....播種期 ▬.....生育期用 ▨.....収穫期 (数字は刈取回数)

▷青刈収量が年間10a当たり20tとれる作物の組合せ◁

濃厚飼料の高値が続きます 自給飼料の増産確保を工夫しましょう

—乾牧草は高蛋白の自給飼料— 飼料穀物不足対策として良質乾草を確保しよう

自給飼料の中で「蛋白質」をもっとも効率的に貯蔵出来るのが「乾牧草」です。

乾草に含まれている「蛋白質」と良質な「せんい」とは、カルシウムやビタミンなどと共に、牛の第一胃の中でもっとも有効に消化吸収されて乳や肉となり、牛にとって「良質乾草」は比較的安価な「蛋白源」として、絶対に必要なものです。

しかしながら、府県暖地では牧草生育最盛期は梅雨期に入り、乾草調製は困難で悩みのたねとなっていて、乾草の生産は敬遠され勝ちです。

府県でも8月～9月の高温期は比較的乾草の調製が容易ですが、この時期には従来の北方型の牧草は「夏枯れ」期に入ってしまう。

そこで「夏枯れしない牧草」の出現が望まれて、いわゆる「暖地型または南方型牧草」が利用されるようになって来ました。

ローズグラス、グリーンパニック、ブルーパニック、カラードギニヤグラスなどがそれです。

「暖地牧草」は、夏枯れせず、乾物生産量が多く、蛋白質に富み、7月～9月にかけて良質の乾草をつくる事が出来て、その栄養価は濃厚飼料に匹敵します。

畑に、休耕田に、「暖地牧草」を作付けして、良質乾草を増産し、飼料コストの低減に役立てましょう。

暖地牧草の種類と特性

- 1 ローズグラス
春まき一年生草種。草丈1m前後で匍匐茎で密生し、年間4～5回刈、「乾草にしやすく」畑、休耕田に栽培出来る。
- 2 グリーンパニック
春まき一年生草種。草丈1.5mになり直立性、年間4～5回刈、耐湿性も強い。
- 3 ガットンパニック
春まき一年生草種。草丈1.5mになり直立性、年間4～5回刈、耐湿性、「嗜好性」も良い。
- 4 ブルーパニック
春まき「多年生」草種。草丈1.5mに達し直立性、年間4～5回刈、湿地不向、刈遅れると固くなる。永年草地として年々株が良くなる。
- 5 カラードギニヤグラス
春まき一年生草種。草丈1.5mになり直立性、年間4～5回刈、「初期生育早く」、嗜好性良く、良質の乾草が出来る。

栽培の要点

- 播種期…発芽は高温を要し、4月下旬～6月中旬。
- 播種量…10a当たり1.5～2.0kg。
- 播種法…畦幅50～60cm条播、または散播。

— 大型晩生系の多収品種

夏の青刈飼料としてシコクビエが各地の試験場の試作で、好成績をあげておりますが、今春よりいよいよシコクビエの大型晩生系が数多くの優れた特性をもって登場いたしました。

- 湿地に強く、水田転作用に最適、しかも早ばつにも耐え、畑地での青刈飼料としても極めて多収かく。
- 初期生育が極めて早く、1～2番草は他の南方型牧

シコクビエ

草に比し、著しく多い。再生も良いので、関東地方でも4回刈で、9,000～10,000kg(10a当たり)生産。

- 肥効性大で、とくに窒素肥料の効果は大きい。
- 低温に対して抵抗性があり、とうもろこしと同じ時期に播種も可能。
- 転換畑でマンモスイタリアンとの組合せが有利。

— 自給飼料は「雪印のたね」で増産 —

—濃厚飼料の効果を高める—

暖地盛夏期における家畜ビートの利用

暖地の酪農家にとって真夏の乳牛管理はもっとも工夫が大切です。

乳牛は暑熱に弱く、北方型の牧草も暑熱期には夏枯れし、濃厚飼料をあたえても充分喰い込めず、消化吸収も悪くなって乳量が大幅に低下します。

この対策として、高温盛夏の時期には、牛舎内を出来るだけ涼しくし、真夏の青刈作物——デントコーン、ソルゴーなどと共に、「多収で多汁な飼料作物——家畜ビートの利用」をおすすめします。

家畜ビートは、乳牛の食欲を増進し、「夏バテ」を防止する飼料根菜で、その特徴は次の通りです。

- 1 甜菜（砂糖大根）の一種で、糖分は少ないが根部の肥大は著しく、葉は大きく多葉で蛋白質に富み、いずれも乳牛が好食します。
- 2 寒さに比較的強く、早春に播種して120日くらいで収穫期に達し、10a当たりの収量は10～15tと多収です。
- 3 根部の蛋白質含量は少ないが、糖度は8～10%で炭水化物やビタミンに富み、食欲を高めると共に「他の飼料の消化」をうながします。
- 4 7月上中旬より8月下旬にかけて、牧草の夏枯れ時に連続的に収穫利用することが出来、成牛1頭1日の給与量は20kgが適当ですから、1頭分として1.5～2.0aを作付すれば充分です。

栽培のポイント

まず排水の「良い畑」を選び、10a当たり堆肥2～3t、炭酸石灰300kgを施して深耕し、播種時に元肥として硫酸25kg、過石50kg、塩加15kgを施用します。

品種は次の耐病多収系を選びます。

雪印改良MGM…晩生、根色桃色、葉量多く「耐病性」、根部の肉質は堅い。晩期収穫向。

シュガーマンゴールド…中生、根色白色、やや耐病性、肉質やや堅く、中期収穫向き。

ハーフシュガーエロー…中生、根色橙色、病気に弱く、肉質やや軟く、早期収穫向き。

播種は春早く、西南暖地では3月、関東では4月までに、10a当たり1～1.5kgの種子を、種子消毒剤をまぶしてまきます。

畦幅は60cmとし、肥料と種子が直接ふれぬようにつき、丁寧に覆土し、発芽後本葉2～3枚の頃、株間25～30cmに「間引」して一本立とします。

中耕除草は早めに行ない、6～7月にかけてヨトウムシ、褐斑病予防のため毒剤加用ボルドー液を2～3回散布し、6月中旬には10a当たり5kgの尿素を追肥します。

収穫は7月上旬より始めます。早生系の品種から「逐次」抜きとり、根部の土を払って、根葉共に切らずにそのまま牛に与えます。

1日の給与量は、成牛1頭当たり15～20kgで、30kgを限度とし、他の飼料と共に与えます。

(参考) 家畜ビートと他作物の飼料価値の比較

	乾物量 (DM) %	可消化 粗蛋白質 (DCP) %	可消化 養分総量 (TDN) %
イタリアンライグラス (出穂前・青刈)	16.8	1.7	11.0
デントコーン (出穂前・青刈)	9.2	0.9	5.8
家畜かぶ (セブントップ根部)	8.2	0.8	7.1
家畜ビート (根部)	13.7	0.8	11.8
家畜ビート (葉部)	16.7	1.7	10.8

—ソルゴーの新多収品種—

真夏の青刈やサイレージ用に欠くことのできないソルゴーの多収品種「フォーレージャー・ハイブリッド」を御利用下さい。

◎ソルゴーとスーダングラスF₁ので、青刈・サイレージ兼用種。

◎初期生育早く、刈取後の再生も旺盛で極めて多収。

◎やわらかな茎葉多く、多汁で嗜好性は良い。

◎早魃、風害に耐え、病害にも強い。