

二一世紀酪農に向けて 今何をなすべきか

酪農総合研究所 所長 天間 征

一 農業改革には農業者自身の変革が必要

二一世紀に向けて、残すところあと一年と迫った。次の世紀により輝いた日本酪農を期待するためには、そこに到るための発展の道筋を示す航海図が用意されていないければならない。今、私共の手元には、官製の海図がある。題して、「新たな酪農・乳業対策大綱」。現在の酪農現場の置かれている立場は、矢継ぎばやに出される上から与えられた改革案を前にして、関係者は右往左往の状態にあるともいえそうである。

WTO農業交渉の開始を目前にして、国の側には日本農業の将来について、空前ともいえるべき危機感がみなぎっているように思える。これに対して、現場の側はどうか。依然として官依存の姿勢から抜け出せず、後になって自らに降りかかる結果をも十分顧みず、すべて国まかせになりすぎているのではない

だろうか。真の農業改革は農政だけの改革ではない。個々の農業者の自己改革なしには農業改革は成功しないであろう。自己改革のためには、まず現状の農業に危機感を抱くことが必要である。現状のわが国酪農を眺めた場合、余りにも危機感の官民格差が大きいと感ずるのは、私一人ではないと思うのだが。

二 生乳供給の停滞をどう打破するか

二一世紀を日本酪農にとって輝く世紀としていくために、早急に対策を見出し、解決していかねばならぬ課題が余りにも多い。

いま、日本酪農にとつて最も懸念されることは、生乳生産量の減少傾向の定着化のおそれである。平成四年以降八六〇万tを中心に変動していたものが、平成一〇年には約八万t減少して八五〇万t台に落ち込み、このまま減少期に突入するのではないかと思われる

のである。このように考えるのは、酪農家の離脱率が年当たり五%前後と依然として高く、かつ、WTO交渉や酪農改革の行方を案じて、模様眺めの生産者が余りにも多くなってきたことが挙げられる。

このままでは、酪農産業としての社会的責任が果たせなくなるおそれがある。

というのは、新しい農業基本法では、「国内の農業生産の増大を図ることを基本とし」とうたわれ、食料自給率向上が新農政最大の柱となっているからである。コメの場合とは異なり、酪農分野は需要が順調に伸びている分野だけに、なんとしても、このまま減少期に入ることなくいとめなくてはならない。筆者の予測するもつとも悲観的なシナリオでは、第三次酪近計画(平成五年基準)平成一七年(度目標)の画いている目標年一、〇一〇万tに対し、約一三〇万t減の約八八〇万tとなり、わが国で、北海道だけが唯一の生乳増産地域となるが、その増産量も年当たり四万t程度、都府県地域全体では毎年約二万t減となってくる。このまま進めば、乳業メーカーも原料乳不足におちいり、現在農水省が進めている「乳業再編整

備」も絵に書いたもちになる可能性がある。生乳集荷量の先行きが不透明では、乳製品工場の近代化、大型化への積極的インセンティブが、乳業メーカーの間から出てこないからである。

われわれとしては、この状態の打破のため、一、〇〇〇t規模酪農や三、〇〇〇〜五、〇〇〇t規模をもつメガファームの積極的育成を訴えている。しかし、余り悲観的にのみ考えるべきではないかもしれない。というのは、かなりの農家が未だその全貌がみえていない「市場原理重視型の価格政策」に過剰な反応を示し、事態への静観をきめこんでいるからである。しかし、かなりの数の酪農家は、潜在的にはフリーストール、パーラー体系への移行をさけがたい方向と認識していると思われるからである。そこへのふんぎりのつかない状態に、多くの酪農家がおかれていると思えるからである。つなぎ方式からパーラー方式への移行となれば、飛躍的な規模拡大が出現する。平均的にいえば、経産牛五〇〜六〇頭規模から、少なくとも一〇〇頭規模を目指すことになるであろう。新体系自身が酪農家にジャンプを要求するものである。従って、現在、

日本酪農にみながぎっているこの静観ムードをどう打破するかが、酪農改革に課せられた第一の関門である。価格支持という政策手段が、国際協定によって封ぜられた現在のようなWTO合法的手段で、生産者への増産インセンティブを刺激するかである。

三 食糧自給率向上と酪農生産

四一％にまで落ちこんだ食料自給率を、どのようにして向上させるかは、今や国家的悲願となりつつある。食料自給率向上の難しさは、それが国家的目標とはなりえても、農業生産者や消費者の現実的な行動目標には、必ずしもなり得ないところに問題がある。農業者にとってはカロリー型農産物の増産よりは、いかに所得を増加させるかが目標なのであり、消費者も農産物の国籍を問うことなく、安くて、おいしくて、かつ安全な食品を求めているからである。

政府がいま、食料自給率向上のためにターゲットとしているのは、大豆(自給率三〇％)、小麦(自給率九％)、および飼料作物(酪農では自給率四三・二％)の増産による輸入品との代替戦略である。

「酪農・乳業対策大綱」(平成一

一年三月)では、自給飼料の増産は、重要な農政改革の柱として位置づけられており、飼料増産推進計画の策定、及び増産運動の展開があげられている。「飼料増産推進計画」では、①畜産農家への土地利用集積、②転換作物、水田裏作など既耕地における飼料作物の作付け拡大、③林地、野草地、耕作放棄地など低・未利用地の畜産的利用、④国産稲ワラ(利用率二〇％)など農場副産物などの低・未利用資源の活用、⑤日本型放牧の推進などが挙げられている。

畜産物の自給率向上のためには、ただ単に生産量を増やせばよいということにはならない。畜産物については、国産であっても飼料を自給している部分しか自給率の計算にはカウントされないからである。牛乳・乳製品のカロリー自給率は次のように算出される。品目別自給率(七一・三〇％)×飼料自給率(四三・二％)＝供給熱量自給率(三〇・八％)

このように、品目別自給率向上と共に、飼料自給率をも高めなくてはカロリー自給率は高まらないのである。飼料増産運動が大きくとり上げられているのは、畜産物のカロリー自給率向上が、わが国

全体としての食料自給率向上の命運を握っているからである。

飼料作物の増産対策は、前述のようにさまざま考えられるが、酪農家が進んで自ら飼料畑を作り、国産飼料を輸入飼料に代替するためには、経済的問題への配慮を除いては考えられない。酪農家への経済的インセンティブが何よりも必要である。これまでに、二つのインセンティブ政策がとり上げられている。一つは例の「横積み二円」の奨励金配分に当たっての、経産牛一頭当たり飼料畑面積による傾斜配分であり、いま一つは、条件不利地域(草地面積が七〇％以上の地域)の草地に対する、一〇a当たり一、五〇〇円の直接支払い措置の実施である(個人への支払上限一〇〇万円)。

もともと、抜本的な自給飼料生産の拡大対策としては、従来の不足払い補給金に代わる、新たな「直接支払い」制度の導入において、さきの「横積み二円」のように、経産牛当たりの飼料畑面積の大小で、支給額に差をつけるやり方が考えられる。しかし、そうすると、飼料畑を欠く大規模な企業的酪農へのデイス・インセンティブ政策となり、わが国の生乳供給量が低

下してしまう恐れがあることが懸念されている。

以上のほか、改革を急がねばならない問題として、経営継承問題、指定生乳生産者団体の広域化、飲用乳の消費拡大問題、乳業再編問題、ふん尿処理問題などがあるが、紙数がつきた。他日を期したい。

雪印 キルン方式

堆肥発酵機

沃

野

Y O K U Y A

- ・悪臭が周囲に漏れない密閉型。
- ・ランニングコスト(電気代)が低い。
- ・出来上がった堆肥の品質が良い。
- ・堆肥を敷料としてベッドにリサイクルできる。

当社の北海道研究農場、千葉研究農場では、スノーエックス・沃野システムの実証展示を行っています。
またお近くの沃野ユーザー様へのご案内も出来ますので、お問い合わせ下さい。



サイレージ用トウモロコシ ネオデント・ニューデント系の品種紹介

昨年は、トウモロコシの生育は、例年になく高温のため、平年より絹糸抽出期で約一週間、収穫期で一〇日から二週間も生育が早まりました。作況はやや良く良ですが、

一方では、絹糸抽出期前後の高温・多雨による不稔や、高温・乾燥した年に多発しやすい黒穂病、従来ではあまり多発することの少ない、

ごま葉枯病の発生した地域もあり、品種選抜の重要性が再認識された年でもありました。

当社は、長沼町にある北海道研究農場をはじめ、道内五か所の現地試験と、特性検定としてす紋病接種圃場、耐倒伏性を確認する晩播・密植によるコロビの検定圃場を設け、農家の方々が毎年、安定した自給飼料を確保できるように、厳密な品種選抜に努めています。

この研究成果にもとづき、今春より極早生クラスの七五日、八〇日と道央・道南地方向けに一〇五日を新発売し、ラインアップの強化をはかりました。今回はその新品种の紹介と、道内で最も利用さ

れる八五日、九〇日の品種の使い分けについてご紹介します。

一 新品种の紹介

①ニューデント七五日

(LG2197)

LG2197はその大柄な草姿と旧品種を上回る耐倒伏性により、今春より新発売される七五日です(図1)。LG2197の雌穂は、

プリントで登熟が早く先端まできれいに実が入り、不稔が少ないことが特徴的です。昨年の公的委託試験の天北農試・根釧農試の成績では、他社七五日にごま葉枯病が

発生しましたが、LG2197は、旧八〇日のDK212と同様に罹病が少なく、耐病性に優れていることを証明しました。また、TDN収量は他社七五日より多収で、DK212にくらべ天北農試で一〇八%、根釧農試で一〇九%と多収でした。LG2197は限界地帯や道東・道北地方の小麦の前作に最適な品種です。

②ニューデント八〇日

(LG2184)

ご好評を頂いていた北海道優良品種・DK212に代わりLG2184を新発売します(表1)。LG2184は、北海道で多発するすす紋病抵抗性に優れた品種で、特に七五日から九〇日の早生クラスの中では、ピヤシリ85に準じた耐病性を持ち、極早生クラスの中では唯一、すす紋病多発地帯に勧められる品種です。また、台風が上陸し倒伏が多発した一昨年の試験結果では、DK212、他社八〇日や他社九〇日に倒伏が多発していたにもかかわらず、LG2184はほとんど倒伏がなく、TDN

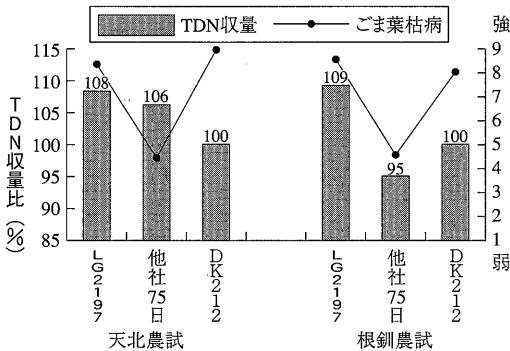


図1 LG2197の成績 (公的委託試験、1999年)

表1 L G2184の成績

(雪印種苗(株)1998年)

品 種	初期生育9~1	網糸期8月	稈長cm	着穂高cm	ナベキ%	倒伏%	熟 期	収量性						
								生総重kg/10a	比%	子実kg/10a	比%	TDN収量kg/10a	比%	乾物率%
芽室町								収穫時						
LG2184	4.5	24	255	111	3.7	1.2	黄初~中	5,453	122	426	108	878	111	23.0
他社80日	4.5	23	244	111	2.1	2.5	黄中	4,474	100	393	100	790	100	25.4
DK212	3.7	22	238	91	9.3	13.4	黄初~中	4,546	106	510	117	831	104	25.6
他社90日	4.0	22	250	102	6.3	0.0	糊後~黄初	5,090	114	421	106	838	106	23.6
上士幌町								収穫時						
LG2184	5.1	29	229	97	4.8	1.9	糊後	5,569	111	382	101	852	105	22.1
他社80日	4.3	28	241	111	5.0	4.2	黄初	5,012	100	380	100	812	100	23.5
DK212	4.5	25	231	95	1.3	12.1	黄初	4,954	99	478	126	858	106	24.4
他社90日	4.5	26	236	104	17.5	4.2	糊後~黄初	5,599	112	396	104	847	104	21.9

道央・道南地方向けの病気が多発する地帯には、一〇五日の新品

③ニューデント一〇五日

(DK521)

発する地帯には、一〇五日の新品を確保していただきました。LG2184はすす紋病多発地帯や、道東の小麦の前作を中心にお勧めできる品種です。倒伏が多発する地帯や密植して多収をねらう場合には、ポロシリ82をお薦めします。

種DK521をお薦めします。DK521は、すす紋病をはじめ、府県で多発するごま葉枯病抵抗性に優れた品種で、草姿は若干短程ですが、稔実の良い雌穂とポリウムのある茎葉が特徴的です。昨年の公的委託試験のTDN収量は他社一〇五日に比べ、北農試で一〇三%、滝川畜試で一〇七%、道南農試で一〇一%、八雲試験地で一〇〇%と、特に道南地方の条件の良い地帯で多収を示しています。DK521は道央・道南地方主体の品種で、特にすす紋病が多発する地帯にお勧めできます。倒伏が多発する地帯には耐倒伏性が極強のDK483をお薦めします。

二 品種の使い分け

(一) 八五日クラスの使い分け

このクラスは現在LG2265とピヤシリ85、それに一部地域にLG2266を販売しております。LG2265は、アップライトリーフで大柄な草姿と、登熟の早い雌穂が特徴的で、他社八五日にはない収量性を確保し、十勝・網走・北見地方を中心にベストセラー品種になりつつあります。

また、当社で育成されたピヤシリ85は、導入品種にはないすす紋

病抵抗性と、稈の強さと根張りが良いため、耐倒伏性が極強で、一昨年の台風の中で、その耐倒伏性の強さを証明した、当社の人気品種の一つです。この二品種の特性をリーダー(図2)で示しました。この図は外側に行くほどその特性が優れています。八五日クラスの使い分けは、条件の悪い地帯でも九〇日クラス並の収量が欲しい方には、雌穂の登熟が早く乾物率の高いLG2265を、すす紋病多発地帯や倒伏が多発する地帯、または密植して多収をねらう場合にはピヤシリ85をお薦めします。特にピヤシリ85は、新しい品種に

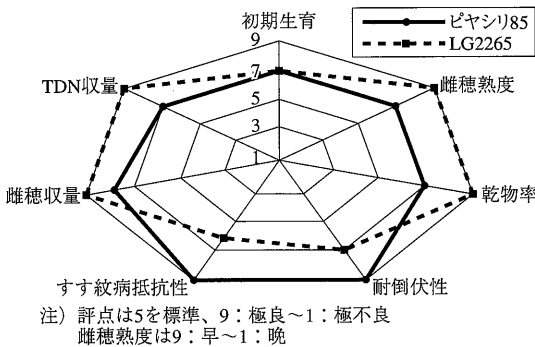


図2 85日クラスの特性

比べ稈長が若干短く見劣りしますが、雌穂が長くて実入りが良く、密植しても不稔が少ないのが特徴で、密植栽培にお勧めできる品種です。

(二) 九〇日クラスの使い分け

九〇日クラスも同様にリーダーで特性を評価しました(図3)。九〇日クラスは十勝・網走・北見地方を主体に、北海道優良品種LG2290とピリカ90を販売しています。LG2290は、ピリカ90に比べ若干登熟の遅い九〇日で、豊富な茎葉とそろい性に優れた大きな雌穂が、条件の良い地方を中心に好評をいただいている品種です。また、ピリカ90はピヤシリ8

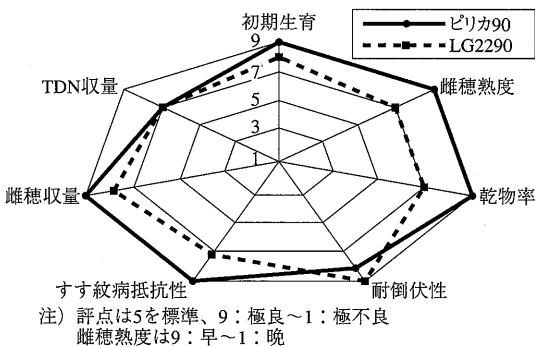


図3 90日クラスの特性

5と同様に当社で育成された品種で、抜群の耐病性と耐倒伏性を兼ね備えた品種です。この二品種の使い分けは、条件の悪い地帯には早熟なピリカ90、条件の良い地帯にはLG2290、すす紋病多発地帯や道央地方の小麥の前作には、ピリカ90がお薦めです。また、密植栽培には耐倒伏性がより優れたLG2290をお薦めします。

(北研 高橋(稷))

飼料用とうもろこし専用除草剤

ワンホープ 乳剤

使用時期は…雑草の発生を見てから、雑草の2~3葉が散布適期
適用雑草は…一年生イネ科、広葉雑草に効果大!
シバムギ、レッドトップに大きな効め!

牧草品種群がさらにパワーアップ! 牧草新優良品種のご紹介

はじめに

当社、北海道研究農場では長年にわたって北海道、および東北地方に適応する牧草優良品種の開発を行ってきました。近年では、長年ご愛用頂いておりましたホクオウ・ホクセン・ハミドリ・ファースト等に代わり、更にパワーアップした新品種群が育成され、おかげさまで大好評を頂いております。今年度、新たに草地を更新される方は、ぜひこれら新品種群を利用し、雪印種苗育成の新戦力を、その目でお確かめ頂けたらと思えます。

ここでは、これら牧草新品種群の特性と利用方法についてご紹介致します。今後の草地の主役としてご利用いただければ幸いです。

一 チモシー 早生品種

『ホクセイ』

平成一〇年春より中生『ホクセイ』とともに本格販売が開始され、好評を頂いております。出穂は従来のホクオウ、ノサップに比べ二

三日程度遅い早生品種であり、ホクオウ、ノサップと比較して耐倒伏性(図1)、刈取り後の再生と

二番草収量が優れる新品種です。

チモシーは草種的にオーチャードグラスより再生が悪く、二番草は低収となります。ホクセイは再生の良さ、二番草の収量、および耐倒伏性を育種目標に改良された品種であります。一般に耐倒伏性を改良すると再生が悪いため永続性が劣り(減収)、加えて難消化性繊維含量が増えるという欠点があります。図2、3に本年の結果を含めた最近四年間の乾物収量の推移を示しています。

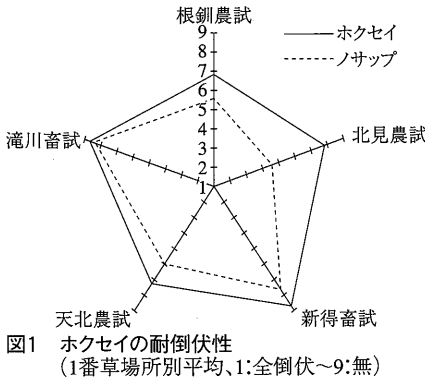


図1 ホクセイの耐倒伏性 (1番草場所別平均、1:全倒伏~9:無)

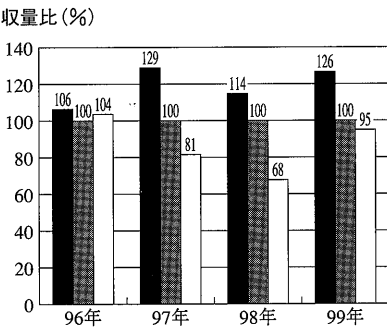


図3 2番草乾物収量の推移 (当社北海道研究農場:長沼町)

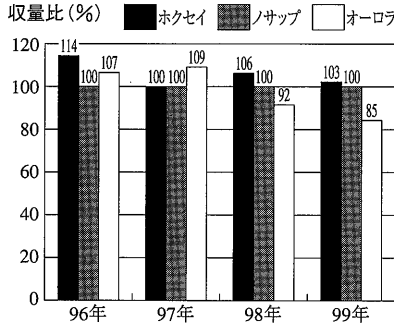


図2 1番草乾物収量の推移 (当社北海道研究農場:長沼町)

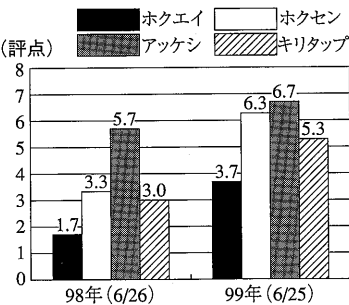


図4 1番草の倒伏程度 (1:倒伏なし~9:全倒伏 (当社北海道研究農場:長沼町))

う肥を多く施用している、または

移を示しています。ホクセイの一番草は、従来の品種並みに多収であり、再生に優れるため、特に二番草の収量が高くなっております。また、ホクセイは茎が太く倒伏しにくいという特徴を持っています。茎の消化性は他の早生品種よりむしろ優れ、エサとしても良質な品種であります。

二 チモシー 中生品種

『ホクエイ』

出穂はアッケシより二日程度遅く、キリタップより二日程度早い中生品種で、『ホクセイ』との熟期差は一週間程度です。中生品種は、早生品種より栄養価の高い一番草が多収で、理想的ですが、①倒伏による収穫ロスと栄養収量の減少②倒伏により株元が蒸れて裸地ができやすいなどの欠点があり、指摘されてきました。図4に現在流通している中生チモシーの倒伏程度を示していますが、ホクエイは他の品種と比べて、特に倒伏が少ない中生新品種であります。ただし、早生品種ホクセイと比べると、中生品種ホクエイは、生育期間が長いため倒伏しやすくなります。堆きゅう肥を多く施用している、または

輪作体系に組み込んでいる圃場ではホクセイを利用し、堆きゅう肥の余り入らない圃場で、ホクセイを利用することを勧めたいします。収量性はホクセンをさらに改良した品種であり、再生に優れ、特に二番草で多収となる品種です。

三 メドウフェスク

『リグロ』

出穂はファーストとほぼ同じく、トモサカエと同熟期か一日程度早い早生品種で、チモシー極早生品種とほぼ同熟期となります。従来の流通品種(ファースト、トモサカエ)より越冬性が優れた品種であり、春の草勢も優れた多収品種です。採草利用の場合、オーチャードグラス主体草地での補助草種として利用します(オーチャードグラス一・五kg/一〇a、メドウフェスク〇・五kg/一〇a)。この場合、オーチャードグラスとメドウフェスクはチモシーと異なり競合力が強いため、マメ科はアカクローバ〇・七kg/一〇a、シロクロバ(大葉型品種)〇・三kg/一〇aと混播します。また、集約放牧においてペレニアルライグラスの利用が増えています。また、越冬条件の厳しい道東地域などでは

利用することができません。メドウフェスクはペレニアルライグラスよりも越冬性に優れ、また、季節生産性による変動が比較的少なく、秋口の生育も良好なため、近年では放牧の補助草種としてだけでなく、基幹草種としての利用も広まっております。

四 アカクローバ

『マキミドリ』

開花はサツポロより一〜三日早い早生品種で、混播相手である早生チモシーホクセイの出穂期と同時期となります。ハミドリおよびサツポロ等を育種母材とし、特に永続性と耐病性(特に夏場に多発するウドンコ病やウィルス病)を強化した品種であります。永続性については、サツポロよりも利用期間を一か年延長することが出来ます。また、生育が旺盛で全道的に多収となる品種です。

なお、マキミドリは早生品種のため生育が旺盛であり、中生チモシーとの混播は避け、早生チモシー、もしくはオーチャードグラスとの混播をお勧めします。中晩生チモシーがマメ科に優占されるケースは以前から認められ、また、近年は温暖化までいかなくとも、

異常高温(干ばつ)年となることしばしばあり、今後もマメ科優占については注意が必要と思われれます。アカクローバは年数が経つに従って個体数が減少するため、注意すべきは造成初年目の個体数となります。そのため、マメ科が優占しやすい地域での春から夏播種(四月下旬〜七月ころ)においては、播種量を〇・一〜〇・二kg/一〇aに減らす必要があります。

五 大葉型シロクロバ

『ルナメイ』

ルナメイはシロクロバの中でも葉が大きく、競合力が強い大葉型(ラジノ型)に含まれます。同じ大葉型のカリフォルニアラジノよりも越冬性と永続性に優れ、年次変動と季節によるマメ科率の変動が少ないため、安定した混播割合を維持することが可能です。

特に競合力に優れるイネ科牧草(オーチャードグラス、メドウフェスク)との混播適性に優れ、アカクローバ『マキミドリ』と組み合わせることで、より良好な混播草地を作ることが可能です。また、上川地方のように乾草利用を行う地域では、ホクセイとルナメイ、ルナメイの優占が懸念される場合は、リベン

デルとの単純混播をお勧めします。

六 小葉型シロクロバ

『リベンデル』

大葉型もしくは中葉型シロクロバと、中晩生チモシーの混播で春播種を行った場合、一番草後の高温乾燥により、草場がシロクロバに優占されてしまう場合があります。シロクロバは葡萄茎により広がっていくため、一旦優占してしまつとチモシーが抑圧され減少して、播き直しを余儀なくされます。リベンデルは、中晩生チモシーとの相性(混播適性)と永続性に重点をおいて開発された小葉型シロクロバ品種です。特徴としては大葉型・中葉型に比べ、リベンデルは草勢がおとなしく、干ばつ年でもマメ科割合を抑えることが可能です。そのため収量は従来の大葉型・中葉型シロクロバより低くなりますが、他のシロクロバ品種よりも優れた越冬性を示しており、より広範な地域で安定した草地を維持することが可能と思われれます。播種量は中晩生チモシー二・三kg/一〇aに対し、リベンデル〇・一〜〇・二kg/一〇aが目安となります。

(北研 谷津)