

果樹園草生の考え方と草種選定

雪印種苗・東北事業部 小原繁男

りんごをはじめ、多くの果樹類が安定した高い収量を維持してきたそのかげには、樹園地の下草栽培（草生栽培）が、大きく貢献してきたことは確かです。

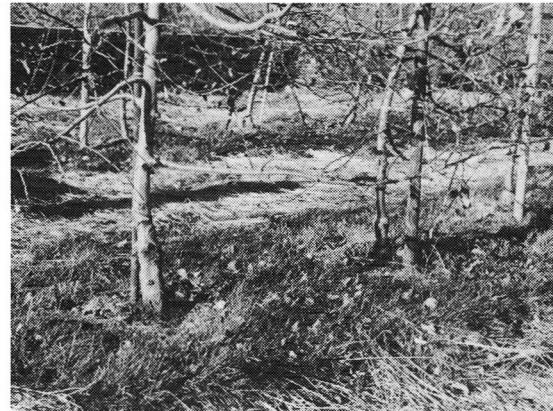
草生栽培は、それ自体欠点がないわけではありません。しかしそれにもまして、多くの優れた点があることはいうまでもないことで、現在は常識となっています。

基本的な草生栽培に関する理論は、不变であるにしても、経営の形態、労働事情、果樹の種類など、時代の推移とともに、情勢が変化してきたことはいなめません。

かつては、果樹酪農といった複合経営が盛んな時代があったし、また樹園地の地力増強の見地から、草生栽培では、草の収量が高いことが要求されたものでした。ところが、果樹酪農はとっくに姿を消し、労力が貴重な時代となって、現在では草の収量よりも、草地管理の省力化が重要視されるようになってまいりました。

また一方りんご等では、矮化りんごの栽培が急速にのび、従来の一般樹での草生栽培とは、おもむきが異なるようになったことに加えて、昨年8月の日本農業新聞でケンタッキーブルーグラスが紋羽病の発生をおさえる効果のあることが報じられて以来にわかつに脚光を浴びるなど、草種に対する新たな見方が生じてきたことも事実です。そこで今回は、東北地方を中心とした草生栽培の考え方と、草種について述べてみたいとおもいます。

草生栽培の分野で要求される草の特性について、共通的事項をひろってみると、つぎのようなことがいえるとおもいます。



矮化リンゴ園にケンタッキーブルーグラスを草生栽培し、モンバ病を予防する。

1) 土壌保全効果の高いもの

このなかには、土壌侵蝕防止、土壌構造の改善・地力増強が含まれ、その結果として果樹の寿命延長・果実の増収・品質向上が期待されるわけです。

2) 日陰と耐陰性について

果樹が枝を伸ばし、葉が茂ってくると、日光がさえぎられるので、その日陰いどに応じた耐陰性が要求されることになります。

3) 競合性について

草生栽培で論議のまとになるのは、養水分の土壤団粒分析結果

処理	オーチャード		チモシー		清耕	
團粒 深さ cm	>1.0	>0.1	>1.0	>0.1	>1.0	>0.1
5	—	—	—	—	—	—
15	52.6	75.0	32.9	64.2	6.2	42.0
30	16.1	53.5	9.3	53.8	5.0	47.0
60	17.7	67.2	10.0	58.8	19.2	70.4
80	36.4	77.6	43.4	81.6	40.3	72.3

競合の問題です。ことに浅根性果樹の場合は、十分考慮しなければならず、矮化りんご等にあっては、樹冠下は裸地として保持することが提唱されています。そうなれば、匍匐茎や地下茎繁殖するタイプの草種は一考を要します。

4) 踏圧（車輪圧）に強いこと

機械化がすすみ、大型機械による頻繁な作業が行われるようになった現在では、車輪等によるいためつけが少なく、かつ回復の早い草種であることがぞまれます。

5) 草地管理が容易なこと

現在は草の収量に対する期待が大きく後退し、刈取り回数、草量ともに少なく、草地管理に労力のかからない草種であることが、今日的 requirement であり、原則的には短草型草種に、目がむけられてきているといって過言でありません。

6) 永続性があり雑草侵入に強いこと

この要件をみたすには、1つには適切な肥培、管理が重要ですが、草種特性としては、匍匐茎、地下茎によって旺盛な繁殖ができるものがより安全なのです。

7) 野ネズミや病虫害の巣にならないもの

クローバは空中窒素を固定し、地力の増進、土壤構造の改善効果が大きいことから、以前はよく用いられた草種の1つですが、反面野ネズミの害を助長したり、病虫害の巣になり易い欠点があるため、現在はイネ科草に変ってきてることは確かです。

8) 樹園地の清潔（淨）化、美化的価値の高いこと

草生栽培は、今では常識化しているものの、老朽化や管理の不行き届きが原因で、雑草化が甚しく、雑然とした樹園地が目立ちます。

雑草による草生は、果樹にとって好ましくないばかりでなく、近年は果樹園そのものが観光的色彩が強く、適切な草種の導入と管理しだいではその価値をより高めることができましょうし、意義が大きいと信じます。このことがとりもなおさず、果樹園の清潔、清浄化につながるわけで、一挙両得といえましょう。

このように考えてみると、今まで述べたよう



リンゴ白モンバ病害樹の周囲にケンタッキーブルーグラスを植え樹勢回復した状況。

な、果樹園草生の要件をすべて満足させてくれる理想的草種は見当たりません。つまり万能選手はないといえるのです。

したがって果樹の種類、樹園地の条件、利用目的など、よく考えた上で草種を選び、適切な栽培管理を施すべきであります。

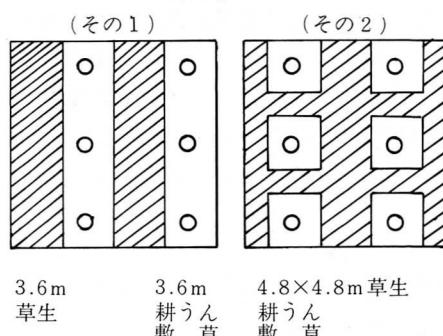
草種選択に当たっては、基本的にはすくなくともつぎの2つの区分をわきまえる必要があるのです。

1) 浅根性果樹の場合

例をりんごにとるならば、矮化りんごは樹高が低く、根のひろがりが一般樹に比べてせまい上、浅根性であることから草種としては、果樹との競合が少ないもの、しかも樹冠下は、裸地にしておくことがぞまれていることから、草生栽培は樹と樹の間に限定する方式が採用されています。したがって匍匐茎や地下茎をもつ草種は嫌われる傾向があるのです。

それ以外のもので、前に述べたような要件を満たし得る草種となると、選択が非常にむづか

部分草生の方法





弘前近郊ジェームズタウン56年
矮化リンゴ(水田転換畠)

しく、むしろ今後の課題であるといってよく、
目下検討中であります。

特性的にみて、当面考えられる草種といえば、
ペレニアルライグラス系、あるいはチューイングフェスク系などがあり、そのなかでとくに草
丈が短かく管理し易いものとして、ペレニアルラ
イグラスのなかの品種としてマンハッタン、チュー
イングフェスクではジェームズタウンを注目し、
さらに検討をすすめています。

マンハッタンは肥沃要求度が中程度ですが、
十分な肥培が必要であるし、サビ病・雑草の侵
入に対しては問題ないわけではありません。

ジェームズタウンは、サビなどの病害には強
く、緑度も優れており、肥沃要求度も前者より
低い上環境適応性の点からも一応注目できる品
種ですが、雑草に対しては、前者同様心配なし
としません。

これらの草種は、いずれも短草型に属してお
り、頻繁な大型機械による車輪圧耐性の点で、
心配が残りますが、これらの欠点をいくらかでも
補うためには、単一草種を用いるよりも、混
播利用する方がより安全だと考えます。

また別な角度からは、匍匐茎、地下茎を有する
草種を採用し、裸地部にはえでた部分につい
て、除去するなり除草剤等で駆逐するのも1つ
の方法であります。

なお大事なことは、矮化りんご園であっても、
造成地が傾斜地であったり、かつせきはくな土
壤である場合は、むしろ侵蝕防止や地力増進に

重点をおく必要があるので、従来用いられてきた
ような、根張りがよく収量性に富んだ草種を
選ぶべきであります。

2) 一般樹の場合

果樹との間に生じる養水分の競合については、
浅根性果樹ほど影響がないことから、牧草を刈
り込んで、有機物源として地力増進をはかる必
要のある場合、むしろ収量性の高い、従来の草
種を採用してさしつかえないわけです。

しかし草地管理の原則からははずれますが、
刈取回数、搬出量ともに少ないことをのぞむな
らば、全面草生がゆるされるので、多くの点で
優れた特性を有しているケンタッキーブルーグ
ラスが、最も無難であり適草種であるといえる
のです。

この草種は短草型であり、サビ病に弱いなど
の欠点が指摘できますが、地下茎で繁殖する特
性をもっており、車輪によるいためつけや、雑
草の侵入、日陰等に強い上、前にも述べたとおり、
紋羽病に対する効果についても、原因がさ
だかでないにしても、一応注目の的となっている
点などを勘案すれば、現段階ではこれの右に
でる草種がないと考えるのであります。

表にみられるとおり、この草種にはいろいろ
な品種があるなかで、改良のすすんだスノーケ・
Bは、草丈が短いばかりでなく、葉の緑度が濃
く、耐病性その他の点で優れているなど、多く
の点で推奨できる品種として、評価しております。
(栽培法については本年2月号16頁参照のこと)

果樹園は、前にも述べたとおり、今後ますます
観光面でも重要性をましてくることは、うたがう
余地がございません。

一時も早く雑草草生から脱出して、手入れのゆ
きとどいた、緑あざやかできれいな芝生園のなか
の果樹にしたいものであります。

想像するだけでも素晴らしいことであるし、この
ことはとりもなおさず、果樹園の清潔化、清浄化
にもつながるわけで、その意義はきわめて大きい
と信じます。