

平成十四年

柑橘レポート

第1号

マルチ栽培の
新しい方向



デュポン タイベック®

デュポン タイベック。総輸入販売元
旭・デュポン フラッシュスパン プロダクツ 株式会社
〒153-0064 東京都目黒区下目黒 1-8-1 アルコタワー

タイベック®は、米国デュポン社の登録商標です。

デュポン タイベック、マルチシートについては米国特許を取得し、
日本においても実用新案登録取得済みです。



タイベック®



柑橘マルチ栽培の新しい方向

フルーツカルチャーコンサルタント
村松 久雄

果実日本/2002年3月号(日本園芸農業協同組合連合会)より

柑橘栽培の、特に温州ミカンのマルチ栽培は十数年を経過し、特に「ミニ」四年は急速に全国的な普及をみせている。しかしそれまで主体になっていた極早生のマルチ栽培が二三年前からメリットが出ないと言われ、特に昨年は、農水省の事業で特別摘果をし、さらにマルチ栽培もしたが、産地の予想を裏切ってミカンの価格は全国的に低迷を続けた。

早出しマルチから味マルチへ

■**極早生の早出し主体マルチは限界**
温州ミカンでのマルチ栽培は、普及の当初は早生温州で始まったが、糖を上げることよりも着色促進の効果が意外に高いことがわかり、早生温州よりも極早生の早出しを目的としたマルチに重点が移り、かなりメリットを出した。

一、**消費嗜好が珍しさを味へ変化**
マルチ栽培が始まった当初は、味が良いことも大切であったが、それ以上に早出しの珍しさが価格を左右していた。したがって、マルチ栽培で四〜五日でも出荷が早くなれば、その経済効果はかなり大きく、それが普及につながった。

消費は減退するようになった。つまり、夏の間うまいハウスミカンが出荷され、しかもこれが夏を過ぎて初秋まで出荷されると、その後がたとえ露地のミカンといっても、消費者にとっては同じミカンである以上、糖度の低いミカンでは納得しないわけである。そのことから糖度一〇度以下のミカンでは、消費者が全く振り向かないようになった。

二、農水事業による極早生面積の減

農水省もこの状況をつかみ、極早生温州の栽培面積を積極的に減らし、他に転換させる事業に踏み出した。各産地もその趣旨に応じ、品種系統の転換なり、その他の作物への転換を具体的に推進し始めた。したがって、極早生の早出しマルチはようやく限界にきたと考えるべきである。

●農水省事業の1例(半樹結実)



■**早生の味と生産を安定させるマルチ**
極早生の早出しマルチが限界になり、今後は、たとえ極早生でも糖を高くし、九月出荷でも一〇度以上、一〇月出荷なら一一度以上が必要になり、味を第一に考えたマルチ栽培でなければならぬ。それだけに、早生温州でも当然糖

は最低一一度以上、むしろ一二度に近い味のよいミカンを出荷するためのマルチ栽培が必要になる。したがって極早生主体のマルチから、早生主体のマルチに転換せざるを得ない状態になっている。しかしそのためには、次のような前提条件が必要である。

一、前提条件

①**果実流通組織の問題**
極早生の味が問題だといわれながらも、昨年は結果的に極早生の方が高く売れた。極早生も従来よりかなり安かったが、それ以上に早生が安かったわけである。この要因には現在の流通の

問題もあり、市場取引価格は安かったが末端の小売り価格はその割に安くなかったことが、産地側の大きな不満として残り、相対取引がセリ値より弱いことを痛感し、今後流通組織の早急な改善が叫ばれる結果となっている。

②一三年産ミカンはほんとうにうまかったのか

昨年のミカンは当初から「うまい」といわれ、「うまいけど安かった」ともいわれた。しかし詳細にみると、酸の減少は全国的に早かったが、糖度は一一度そこそこのものが多く、特に後半出荷のものは、食べやすいミカンではあつ



●某県試験樹場の育成系統(9月中旬)

たが、ほんとうにうまいミカンとは必ずしも言えなかったと思う。これと同じ現象は平成九年の表年についても言える。この年も生産量が多く、うまいと言われながらも糖度一二度以上のミカンは少なく、一一度そこで、価格は安かった。平成一〇年は生産量が少ないだけでなく、糖度が一度、二、三度のミカンが多く、高価に販売された。

このことは、各産地も十分に反省すべきである。

③栽培面積の調整

昨年、早生の価格が安かったことは、表年で生産量が多かったこと、それも特に早生の生産量が多かったことが大きく関係している。これは以前から指摘された問題で、一部の産地では早生が極早生に転換された。しかし現在でもまだ早生の栽培面積は多く、したがって、うまい味の早生温州の価格を確保するためには、早生温州の栽培面積をここでさらに調整することが必要である。早生温州の調整は摘果などでは無理で、栽培面積そのものの調整が前提でなければならない。

二、品種系統の変化とマルチ

最近、新品種系統の出現が再燃してきた。つまり九州だけでなく、各地で現在より糖度の高い品種系統が出現し、県の研究機関での試作段階のものから、既に普及に移っているものまで、各種のものが出てきている。このような状況から考えると、四〜五年先には、選果場の荷受け基準を現状よりも糖度を一度上げ、九月一〇度、一〇月一一度、一

一月一二度、一二月中旬以降一三度以上とする産地も出現すると考えられる。しかもこれらの品種系統はすべてマルチ栽培が前提といえる。この状況から考えると、今後このような体制がとれない産地はミカン産地としての形成が困難となり、崩壊せざるを得ない運命にあると考えられる。

三、生産安定のためのマルチ栽培



●デュポン タイベックによる全面被覆

極早生でなく、早生温州あるいは普通温州のマルチ、それも早出しでなく、味を主体にしたマルチ栽培になれば、当然生産の安定にも注意しなければならぬ。極早生では、特に注意しなくては、生産安定は当然であったが、早生温州や普通温州の味を良くするマルチでは、極早生と違って隔年結果しやすいので、夏肥など栽培管理全体に注意しながらマルチ栽培をしなければならぬ。これは、多く普及されているデュポンタイベックをマルチ資材として使用すれば容易である。



●間伐し、全面被覆した火山灰土の青島



●ドリップ方式の灌水パイプを入れてマルチした事例

■中晩柑のマルチ

今までのマルチ栽培ではそのほとんどが温州みかんであったが、これからのマルチ栽培では中晩柑、特にさしあたっては伊予柑とポンカンのマルチ栽培を考えるべきである。

伊予柑は品種更新の樹種が各地で検討されているが、品種を更新するまでは現実の問題としてまだしばらくは残存する。伊予柑に対しても最近では、味を向上させるマルチ法が一部で普及し始めている。面積が多い伊予柑だけに、まだ残っている伊予柑に対してはこのようなマルチ栽培を考えるべきである。またポンカンのマルチは、温州ミカ



●以前一時普及したポンカンの着色促進マルチ

ンの早出しと同じで着色主体のマルチであったが、これではポンカンも消費が衰退してしまう。ポンカンも着色でなく、味を良くするマルチ栽培に変えるべきである。

マルチ技術の方向

■極早生の早出し主体マルチは限界

マルチ栽培が早出しの着色主体から、今後味の向上を目的にしたマルチ栽培に変われば、当然技術の基本を考え直すことが必要で、特に次の二点に注意したい。

一、根を傷めない

従来のマルチ栽培では、往々にして根を傷める誤った考えが多かったが、今後のマルチ栽培では特に根を傷めないことが必要である。現在でも、まだ産地によっては意外に、乾燥させて根を傷めるのがマルチだとの考えも多い。むしろマルチ栽培は、通気性が良い「デュボンタイベック」を使用し、夏の地温の上昇も併せて防ぎ、根を保護し活性化しながら乾かすことで糖の上昇を促し、酸の減少もスムーズにするのである。そしてこの根を保護することが、味の向上だけでなく、生産も安定させること

になる。これからのマルチ栽培では、従来の誤ったマルチの考え方でなく、根を保護するのマルチであることを十分に認識してほしい。

二、水を入れて

ゆっくり乾かす

マルチ栽培では、現在でもまだ園地がよく乾いた状態になってから被覆する産地もある。しかしこれからのマルチ栽培では、むしろ園がほどこよい湿りを持つている状態で被覆し、その後、時間をかけてゆっくり乾かしていくことが必要である。これからは降雨が多く被覆できなかつたということもなく、むしろ乾きすぎたら一雨入れてマルチしなければならぬ。

具体的な

新しいマルチ技術

それでは具体的な新しいマルチの技術として、次の三点に注意していきたい。

①被覆時期の早期化

現在被覆時期は年々早くなり、昨年などは六月から遅くとも七月上旬頃までに被覆した産地が、一般に安定した成果をあげている。梅雨が完全に終わる前はまだ園地が湿っている時に被覆

●マルチ資材の種類による根に及ぼす影響



▲資材A

▲デュボン タイベック

し、その後ゆっくり乾燥させ八月下旬頃に適度な乾燥状態にもってゆくと、夏の高温からも保護され、細根が傷まないでよい。被覆時期が遅いとどうしても急いで乾かすことになり、根が傷

みやすい。

②被覆率の高度化

一時、減酸の問題から部分被覆が、特に乾燥しやすい地域では六分〜七分程度の部分被覆が実施された。これは着色を促進しても、糖の上昇を不十分なものにした。味よりも着色重点の頃はそれでもよかった。しかし今後は、早出しでなく味に重点を置けば、少なくとも八分以上の部分被覆か、むしろ全面被覆にすべきである。

③ドリップ灌水を前提にしたマルチ

被覆時期を早くし、しかも全面被覆にちかくなれば、当然心配されるのは酸切れの問題である。これがかつて各地が失敗し、酸が強くなり、出荷が遅れて逆にメリットがなくなり、逆効果になった事例が多い。これは、被覆前に圃地を乾かしてしまふからであり、また乾かすことだけを考えるので、その結果細根が傷み、減酸もうまくいかず、しかもその割に糖の上昇も不十分になる。どんな年でも、たとえ空梅雨の年で

も安定して糖を高め減酸を促すには、あらかじめ灌水が必要であり、これを前提として、安全で確実なマルチ栽培にすべきである。それもドリップ方式の灌水だと水量が少なくてすみ、施設費も比較的安価ですむものもある。それで集団の共同でなくても、個人でも十分に可能な施設になる。最近三重県や和歌山県あるいは愛媛県などの一部、さらには九州でも、これが試作的に普及しはじめている。

傷めないで細根を保護し、八月下旬頃までにゆっくり乾かすことが必要で、そのために早い時期に土が湿っている状態で被覆し、ゆっくり乾かす。そして味の向上とともに生産の安定も目的にしたマルチ栽培を、早生温州や普通温州を主体に実施することが大切である。

村松久雄

福岡市博多区諸岡 6-7-9-1



今年の 柑橘マルチ栽培

フルーツカルチャーコンサルタント
村松 久雄

果実日本/2002年5月号(日本園芸農業協同組合連合会)より

一三年産みかんは極早生も安く、早生温州はそれ以上の価格低迷で、各産地とも厳しい状況であった。表年で豊作が予想され、農水省も特別摘果も、さらに極早生の転換など事業を積極的に打ち出した。そしてマルチなど品質向上策も推進した。産地では特別摘果もやり、その上にマルチもやったがそれでも安かった。一体今後どうしたらよいかという、みかん産業そのものに対する不安が大きくなっている。一三年は表年であり、この影響が大きかったことは事実である。

一三年マルチの反省

しかしここで裏年に当たる一四年産は、例え裏年であっても、現在の消費傾向からすると品質の問題も十分に考える必要がある。その意味で品質向上のためのマルチ栽培をもう一度反省し、一四年産対策としてのマルチ栽培の基礎を考えてみる必要がある。

一三年産はほんとうにうまかったのか

一三年産は、前半は全国的に乾燥し気温も高かった。それで減酸は全国的に早かったが、夏の後半から秋にかけては、地域によってかなりの降雨があった。それで一般的にはうまいと言われたが、地域によって差があり、特に糖

昨年「マルチもやったそれでもみかんは安かった」との声が多かった。そこで一三年のマルチをよく反省してみたい。

一四年度マルチのポイント

前項で述べた結果を十分に検討し、今年裏年ではあっても、うまくないみかんを作れば消費者から完全に見放されるので、ほんとうにうまいみかん、消費者に喜んで食べてもらえるみかんを作らなければならない。

差別化商品の単価と一般品の単価には差があったが、それぞれをお互いに他の産地と比べてみると、どの選果場でも確かにその単価はそれぞれ似たようなものであった。その意味では、確かに全国どこでも同じようなものだったかもしれない。しかし差別化商品と一般品の価格差は、どこでも歴然としており、全出荷量の何割が差別化商品であったかが、選果場によって極端に大きな違いがあった。

なかには僅かに一割以下の選果場もあり、三割以下がかなり多かった。これに対して、差別化商品が全出荷量の七割以上とか、特異な例として九割を越した選果場さえあった。これは生産者の収益から見ると、昨年でもかなり大きな差になり、同じ選果場の中でも生産者による違いも極めて大きく、その収益の相違は著しいものがあった。

これはとてもどこも同じようなものではなく、生産技術、特にマルチ栽培の差が大きく影響している。またマルチしてもマルチの仕方、つまりマルチ技術の細かい差が大きく影響していたようである。この点はあまり表には出ていない産地もあるが、生産者

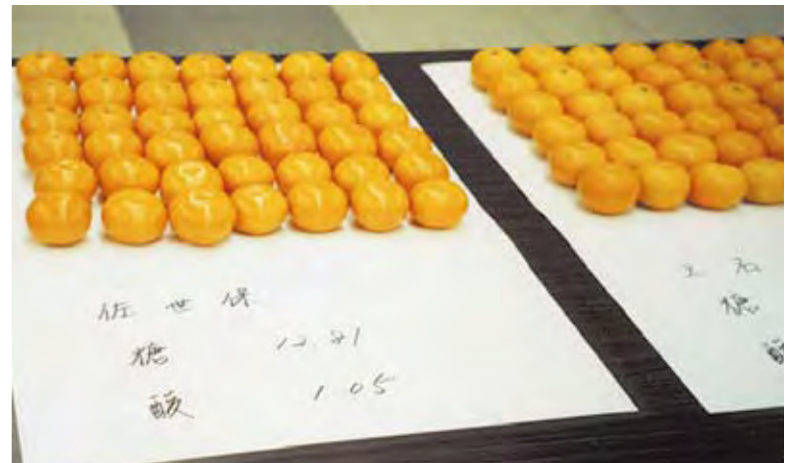
●段畑と平行に敷かれた部分被覆(これでは増糖効果は期待できない)



の乗り具合にはかなりの差があった。減酸は全国的に早かったが、食べやすいみかんではあったが、ほんとうにうまかったかという点、かなり産地差があった。糖も一〇度台は極めて少なかったが、一一度そこそこのものが多く、二一三度のみかんは意外に少なかった。これは平成九年の表年に「今年のみかんはうまかったのに安かった」と言われたのと同じである。

昨年一月中旬に和歌山県JA Aありだの早生みかん品等査定会で、全国主要銘柄産地から出荷されたダンボールみかんを市場から取り寄せ、それを調査したものがあつた。愛媛、広島、熊本、長崎などの一〇産地であつたが、一一度後半が五箱、他は一二度前半と一〇度台が二箱であり、一二度台は長崎県の佐世保だけが一三度近い糖度で、箱の中のバラツキも極めて少ないし、また果皮の紅色が断然他より濃かつた。

●和歌山県JAありだが全国主要銘柄産地の市場出荷品を集めた早生みかん品等査定会



産地差はなかつたのか

昨年のみかんはどこも同じように安く、マルチのメリットは疑問だとする声もあつた。しかし筆者は、昨秋全国の主要な産地の選果場をまわって見て、この意見にはかなり疑問を持った。単純に価格差がなかつたと言うが、よくみるとむしろ逆にマルチの技術の差がかなり出ていたと思う。それは、各選果場の差別化商品の率にかなりの差があつた。つまり、全出荷量に対し差別化商品が何割あつたのかは、産地によって著しく大きな差があつたことを確認している。

極早生マルチも味重点に

今年極早生みかんでも今までの早出しでなく、味重点のマルチに心がけたい。具体的には次の二点に注意したい。

①被覆時期を早く

今まで着色に重点をおいたマルチでは、被覆の時期はあまり早くなかつたが、味重点になると被覆時期は六月から七月上旬頃までの早いほうがよい。そのかわり減酸の問題があるので、園地が乾いた状態で被覆するのではなく、一雨入れてほどほどに湿った状態にし、あるいは灌水施設があれば水を入れてから被覆する。これが大切である。早い時期に水を入れて被覆し、ゆっくり乾かしていくのが、マルチ栽培の効果を最も安定させる。

②八分以上の部分被覆

一時減酸の問題から部分被覆が普及したが、これからは極早生でも糖度は一〇度以上が要求されるので、被覆度

●最近はかなり早い時期のデュボンタイベックの被覆が効果を安定させている



を高くしないと無理である。最近乾燥しやすい地域でも、マルチの密閉度が高くなっており、八分以下の部分被覆は考えられない。特に極早生を今後維持しなければならぬ産地、あるいは系統更新してもやはり極早生を栽培する地域は、このように味を良くするためのマルチ栽培に変えることが必要である。



●デュポン タイベック®によるマルチ栽培が一般的に普及した産地



●園地の端に灌水パイプの口を出している

ポンカンが必要であり、酸はもともと低い品種であるので、糖が少しも高くなれば、まだまだ面白い品種である。ポンカンでは、一時マルチ栽培が普及し、かなりの成果を上げた。しかしこれは緑色を抜いて年末に出荷するための着色マルチであった。したがって被覆時期はかなり遅かった。現在では、このマルチによ

るメリットは無理である。温州みかんの場合と同じように、味を良くするマルチに変えなければならぬ。ポンカンは温州みかんとは違って、夏に水分が必要で、この時期に水分が不足すると、果実の肥大が悪く小玉になってしまう。それで夏季には十分な水分を吸収させ、その後一〇月頃からは乾かすことが必要である。このへんに注意して、夏は十分に灌水し、秋は現在よりも少し早くから被覆し乾燥させることが必要である。

タンカンのマルチ栽培も試験としては既に成功している。ポンカンとともに今後マルチを推進し、消費者に好まれる貴重な中晩柑として生産してほしい。とにかく今年こそは温州みかん、とくに早生温州のマルチを積極的に実施し、早生温州はおいしいものだという印象をしっかりと消費者の脳裏に焼き付け、これから早生温州で儲かる基礎をしっかりと築く最初の年にしたいものである。

村松久雄

福岡市博多区諸岡 6・7・9・11

- 学歴
 - 昭和22年3月 千葉農業専門学校(現千葉大学園芸学部)卒業
 - 昭和22年4月 農林省園芸試験場 勤務
 - 昭和26年3月 長崎県農業試験場園芸分場 勤務
 - 昭和40年3月 農林省四国農業試験場 勤務 果樹研究室長
 - 昭和42年4月 長崎県総合農林試験場 勤務 果樹部長
 - 昭和48年10月 // 果樹試験場 場長
 - 昭和61年3月 // 果樹試験場 定年退職
 - 昭和64年4月 日本園芸農業協同組合連合会 勤務 技術主管
 - 平成4年4月以降 フルーツカルチャー(コンサルタント)として日本のミカン・ヒワの産地で講演活動を行う
- 職歴
 - 昭和22年3月 千葉農業専門学校(現千葉大学園芸学部)卒業
 - 昭和22年4月 農林省園芸試験場 勤務
 - 昭和26年3月 長崎県農業試験場園芸分場 勤務
 - 昭和40年3月 農林省四国農業試験場 勤務 果樹研究室長
 - 昭和42年4月 長崎県総合農林試験場 勤務 果樹部長
 - 昭和48年10月 // 果樹試験場 場長
 - 昭和61年3月 // 果樹試験場 定年退職
 - 昭和64年4月 日本園芸農業協同組合連合会 勤務 技術主管
 - 平成4年4月以降 フルーツカルチャー(コンサルタント)として日本のミカン・ヒワの産地で講演活動を行う

■早生マルチを積極的に

まだ極早生が残っている産地では、早出しでなく味を良くするマルチに変えることが大切であるが、極早生だけでなく早生も栽培している地帯では、今年から早生のマルチを積極的に増やしてほしい。今年が幸い裏年に当たるので、うまい早生を作り、早生で儲かる年にしなければならぬ。それで早生のマルチでは、特に次の二点に注意してほしい。

①被覆時期を早く、完全被覆で
早生温州のマルチは、当然味に重点



●最近では全面被覆が多い

を置くので、被覆時期を早くし、しかも完全被覆にしなければならぬ。また上の段から雨水が流入しないように、各段の排水溝をきちんと整備しておくことも当然必要である。早生はとにかくうまい早生を作らなければならぬので、今まで主流であった極早生のマルチと違って、これらの点を特に注意し、今年こそ儲かる早生を作るようにしたい。

②ドリップ灌水を前提に
早生のマルチ栽培は、とにかく味を良くすることが大切だけに、被覆時

期を早くし、全面被覆にしなければならぬが、それだけに今までと違って雨を入れるなり、あるいはドリップ灌水を前提にし、被覆する時に園地が乾きすぎているように、湿りを持たせてやる必要がある。ドリップ方式だとスプリンクラーのように水量を多く必要としないので、個人で施設を造ることも可能である。上の園地に降った雨水を利用し、水源を確保している事例もあるし、また各樹列に一本宛パイプを設置し、園地の端に本パイプの口を出し、水が必要な時に軽トラで水運び、園地

の端に出ているパイプにつないで灌水している例もある。それぞれ工夫して施設費を安くし、自己負担が一〇a当たり七〜一〇万円程度で設置している事例もある。また、昨年このドリップ方式の灌水と、デュポンタイベック®の早期全面被覆を組み合わせ、宮本早生で九月下旬に糖を一度台に乗せた例もあった。

更新するまでは伊予柑もマルチで味を向上
伊予柑は現在まだかなりの面積が栽培されているが、最近の消費動向から見ると、その味も限界であり、各地で何かこれに変わる品種が探索されている。しかし伊予柑の現在面積はまだ大きいので、これを更新するにはまだ年数を要する。それで残っている伊予柑は、これを少しでも味を良くするためのマルチ栽培が必要である。伊予柑のマルチも味を良くするマルチが、二年前ほど前から具体的に一部の産地で普及し始めている。まだ残っている伊予柑は、この味を良くするマルチ栽培をし、現在の伊予柑よりも、消費者に好まれる味で出荷

味向上マルチで
ポンカンの見直し
ポンカンはもともと酸は低いので、一時かなり好まれた。しかし最近の消費嗜好から見ると、ただ緑色が抜けて黄色になっただけでは、糖が低いと好まれない。年末に果皮は、無論きれいな黄色になることが必要ではあるが、それだけでなく糖もやはり最低一二度以上欲しい。糖の低いポンカンは、仮に年内に出荷されても消費者は興味を持たなくなっている。一二〜一三度以上の

●上の園地に降った雨水で水源を確保した灌水施設



美味しい早生みかんの生産 安定化を目指すマルチ栽培

■デュポン タイベック®によるマルチ栽培の新機軸

根の保護と活性化

デュポン タイベック®の優れた通気性と地温抑制効果を利用し、夏場に根を保護し活性化しながら水分ストレスを与えることが、品質向上と隔年結果防止対策へ貢献します。

緩やかな水分ストレス

優れた耐水性と透湿性をもつデュポン タイベック®をほどよく湿った土壤に被覆し、ゆっくりと水分ストレスを与え、急激な乾燥を押さえることができます。高品質化が可能となり、樹勢低下を防止することにより隔年結果防止対策へ貢献します。

■デュポン タイベック®によるマルチ栽培のポイント

早期被覆

できるだけ早い時期に、ほどよく湿った土壤に被覆することで、細根を夏場の高温から保護し、緩やかな乾燥が可能です。

全面被覆

部分被覆は、乾燥速度の緩和と雨水の侵入防止が困難です。被覆率を上げることで、水分ストレスを制御できます。

灌水システム

不確実な天候の影響を少なくする全面被覆と灌水システムの組合せで、減酸効果に貢献します。

早めの準備

暑くなる前にデュポン タイベック®を株元に準備することで、作業が効率化し被覆のタイミングを逃しません。

被覆上の注意

デュポン タイベック®の上に水溜りができないように被覆すると、早く排水し、耐水性も長持ちします。

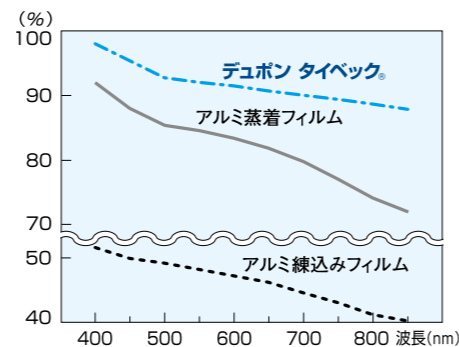
排水のチェック

被覆をしても、水分が侵入している場合があります。雨水がきちんと排水されているか、排水溝などの確認が必要です。

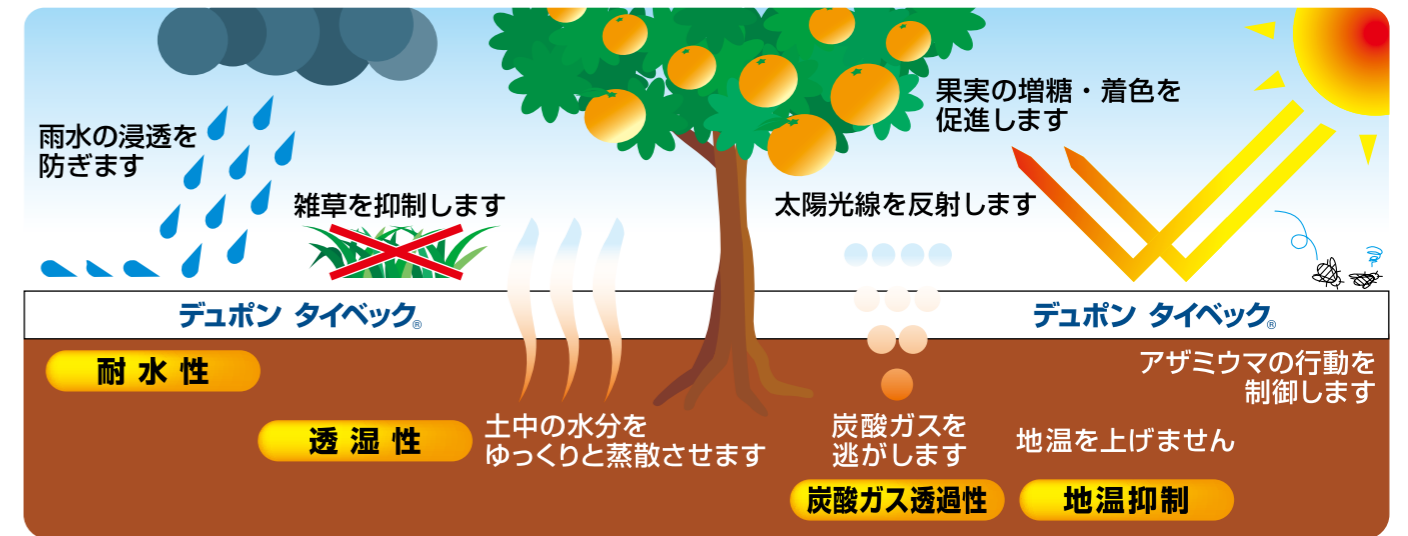
■デュポン タイベック®の光反射率

優れた遮熱性があるとされているアルミ蒸着フィルムや練込みフィルムと比較して、デュポン タイベック®の反射率はかなり高い値を示しています。

三重野菜・茶業試験場・開花制御研究室

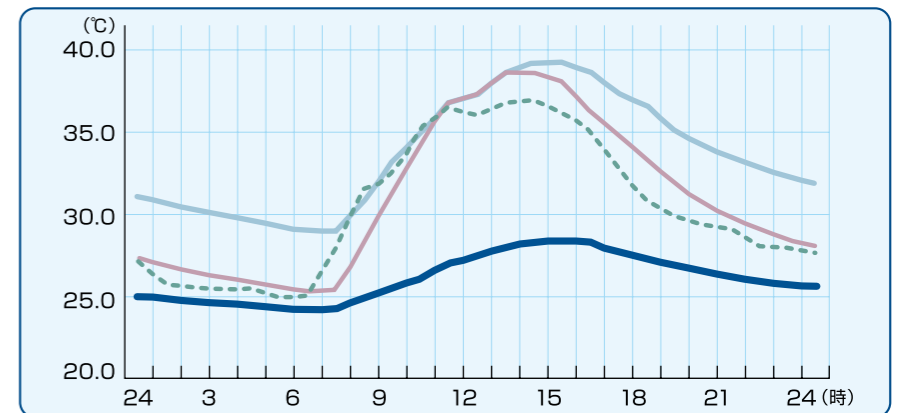
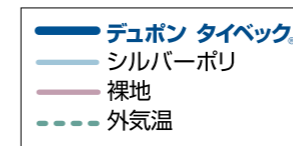


■デュポン タイベック®の特長と効果



■デュポン タイベック®の地温抑制効果

試験場所: 広島県立農業技術センター果樹研究所
平成3年8月19日測定
樹冠外の地下5cm



Q & A よくある質問

- 1 デュポン タイベック®に表裏はあるのですか?
A 表裏はありますが、マルチとしての機能に差はありませんので、被覆しやすい方向でご使用下さい。
- 2 デュポン タイベック®を被覆すると乾きすぎるといのは本当ですか?
A いいえ。デュポン タイベック®により土壤水分の蒸散が制限され、ゆっくりと乾燥します。未被覆の場合よりも、急激な水分ストレスを緩和できます。
- 3 何故、デュポン タイベック®により土壤温度が下がるのですか?
A デュポン タイベック®の光反射率は極めて高く、光をほとんど吸収・透過しないため、熱エネルギーが土壤に伝わらないのです。上記グラフのように公的機関の試験では、ある8月の晴天時の午後2時に外気温36.9℃に達した時点で、の地中5cmの土壤温度は、マルチ無しが38.6℃、デュポン タイベック®被覆下28.3℃と約10℃も下回りました。
- 4 デュポン タイベック®の光反射は、他の農業用資材と比べてそんなに違うのですか?
A デュポン タイベック®の光反射率は紫外・可視光域で平均90%以上と、他に例を見ない高さを誇ります。一見光反射率が高そうな白やシルバーのフィルムでも40〜80%程度しかありません。又、他の資材が主にミラー反射(入光角度により反射率が違う)のに対して、デュポン タイベック®は乱反射(入光角度への依存が少ない)なので、より均一に反射します。これにより効果的な着色促進も期待されます。
- 5 透湿性と通気性の意味の違いと、効果の違いは何ですか?
A 透湿性は、水蒸気の透過の意味で、土壤水分が蒸発し外部に放出するのに必要な機能で、水分ストレスに影響します。通気性は、空気(ガス)の透過の意味で根より排出される炭酸ガスを外部に放出するのに必要な機能で、樹勢維持に影響します。2つとも柑橘マルチには不可欠な要素です。
- 6 デュポン タイベック®を長く使用するにはどうしたら良いですか?
A デュポン タイベック®を劣化させる要因は、積算紫外線量です。収穫後は回収し納屋に保管することで積算量を減少できます。放置される場合は黒ポリなどでカバーし、紫外線を遮断することをお勧めします。
- 7 使用済みデュポン タイベック®はどのように廃棄したらよいですか?
A 各農協毎の、その他の排出物を含めた廃棄運用方針に従って下さい。デュポン タイベック®やその他の農ポリを分別回収可能な場合、理想は「サーマル・リサイクル」又は「フィードストック・リサイクル」と呼ばれる方法で、セメント工場等の助燃剤として利用する方法です。デュポン タイベック®は高純度の高密度ポリエチレンで出来ており、燃焼させてもダイオキシン等有害物質の発生はありません。
- 8 ラベル表示は2種類あるのですか?
A ハードタイプとソフトタイプの違いが明確に判るように色分けされています。ラベルと端部テープの色を、ハードは緑色、ソフトは黄色に統一しています。