



果樹における コフナの使用法



コフナ農法普及協議会

2016/7/4作成

栽培上で土壌に求められる点



モンパ病に犯されたブドウの根





抜根後1ヵ月後でも
まだまだ動く
モンパ病を引起す
病原菌



果樹園に求められる土壌

- ◆ 脱落根を早期に分解させる。
- ◆ 土壌病菌に犯された根を分解。
- ◆ 発根を促進させる。
- ◆ 耕起が少ない(ないしは実施しない)中で土壌の物理性(土の柔らかさ)を維持させる。
- ◆ 土の上に落ちた有機物を早期に分解。
- ◆ 有機物を利用しても、登熟期には肥料(特に窒素)の効きをコントロールさせたい。

この目的を達成させる為には？

◆腐植を増加させる！

耐久腐植を増加させることにより、①土壌の団粒構造を維持②微生物層の維持③肥料のコントロールに繋がります。

◆微生物層を豊かにする！

微生物の増加は、①脱落根の分解②根との共生により病原菌をブロック③土壌中の気層の維持に繋がります。

果樹園において・・・

◆古い根を分解したい

⇒役割を終えた根を早期に分解

⇒落葉も早期に分解

.....⇒**団粒構造・腐植化**

◆根を多く出させたい

⇒微生物の種類・数が多いと根は良く出る

⇒病原菌に負けない微生物層を作る

.....⇒**土壌の微生物性を強化**

コフナ開発の目的(フランス)

ブドウ栽培において化成肥料の多用により

- ①品質の劣化
- ②収量の減少
- ③対病害虫による被害の増加

☆主力農産物の品質向上に迫られる

→ 土壌の研究の開始 (パスツール研究所)

良品を収穫するブドウの圃場には

- 1. 腐植が多い
- 2. 微生物が多い

※特に根の周りには1g当り数十億の微生物が存在します。

コフナの特長

土壤中に必要とされる微生物を世界中の自然界から収集し、ブドウ及びブドウの種の搾り粕を培地として堆積させて、腐植＋微生物という形にしたものが**COFUNA**です。

微生物資材コフナの特長は

活性度が高く、多種多様の微生物を含む事です

種類：細菌、放線菌、糸状菌

性格：低温、高温、好気性、嫌気性

機能：窒素固定、リン酸分解、繊維分解etc

※様々な環境に応じて、各種の微生物が活動します。

コフナの使用事例

1. 圃場の維持
2. 土壌病害が発生している場合
3. 新植を行う場合
4. 改植を行う場合

圃場(樹勢)の維持に

ブドウ・桃の草勢栽培の場合

◎収穫終了後に草刈前にコフナを10袋／10a程度を全体に散布(樹勢が弱い樹が有る場合は特にその周辺に)し、最後に散水。
雑草でも実施

※可能であれば
軽く混和を

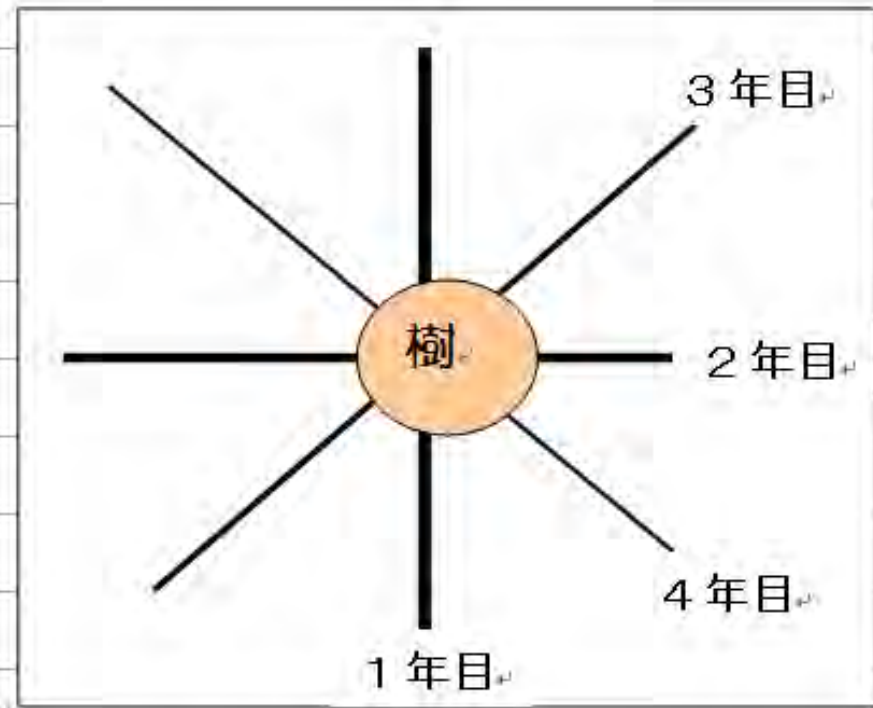
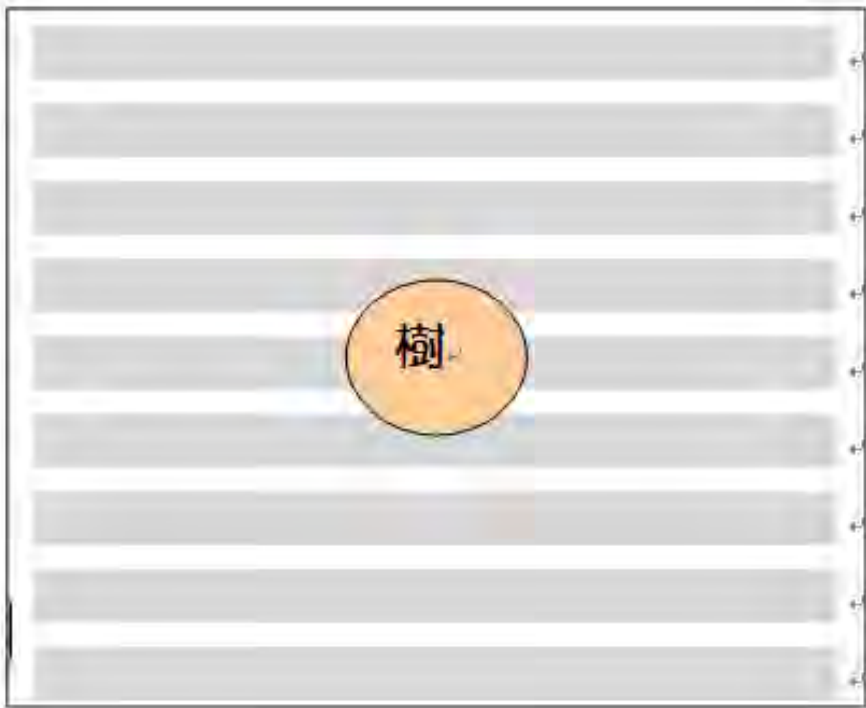


圃場(樹勢)の維持に

収穫終了後(礼肥時)の施用

～山梨県笛吹市の事例～

- ①コフナMPを10袋、圃場全体に表面施用して中耕します。
 - ②施肥溝に肥料・剪定枝堆肥と一緒にコフナMPを5～10袋投入します。
- ※放射状施肥(樹冠を中心に放射線状に溝を掘る)
- ※肥料は有機主体



① 土壤表面に散布し中耕

② 堆肥・肥料と共に放射線状に施肥



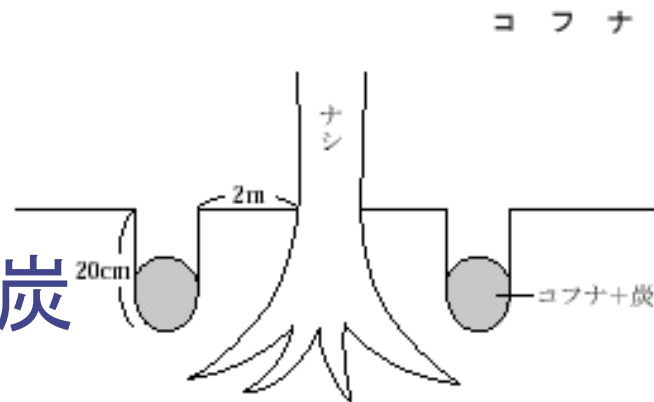
圃場(樹勢)の維持に(少し樹勢が落ちてきている場合)

収穫終了後(礼肥時)の施用

～千葉県市川市の事例(梨)～

①コフナMPを10袋、圃場全体に表面施用して中耕します。

②弱い樹の主幹を中心に半径1.5～2mの周囲を深さ20cm程度掘り起こし、コフナ5kgと徒長枝を焼いた炭(いずれも1本当)とをロータリーですき込んだ。

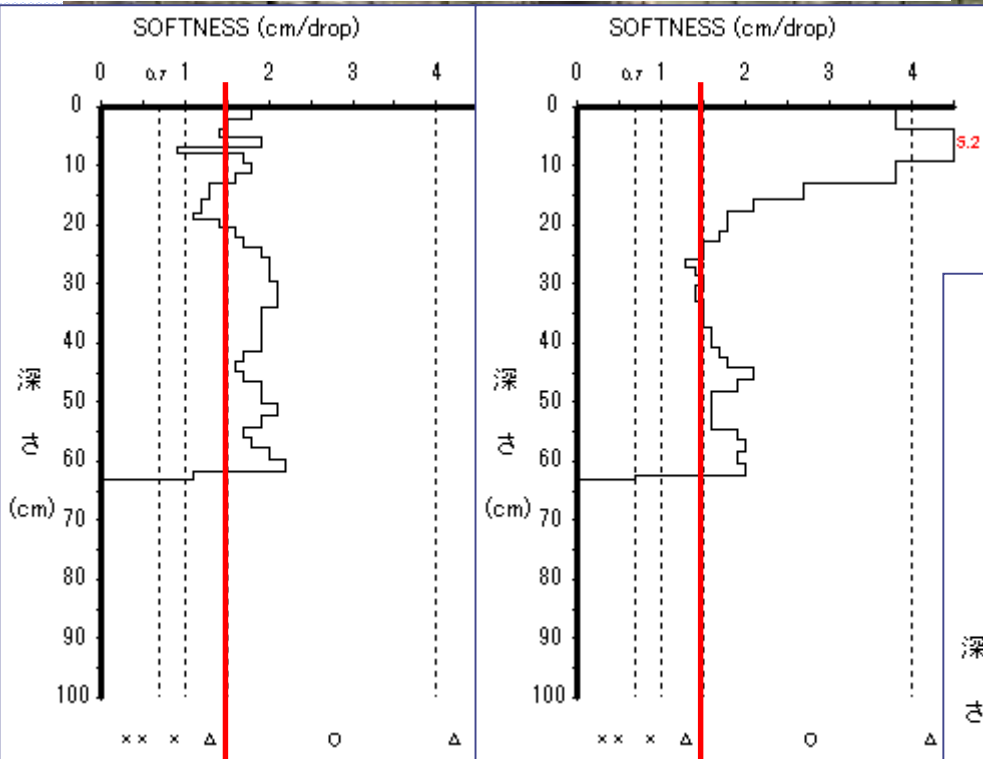


第1図 ナシ樹周囲へのコフナのすき込み

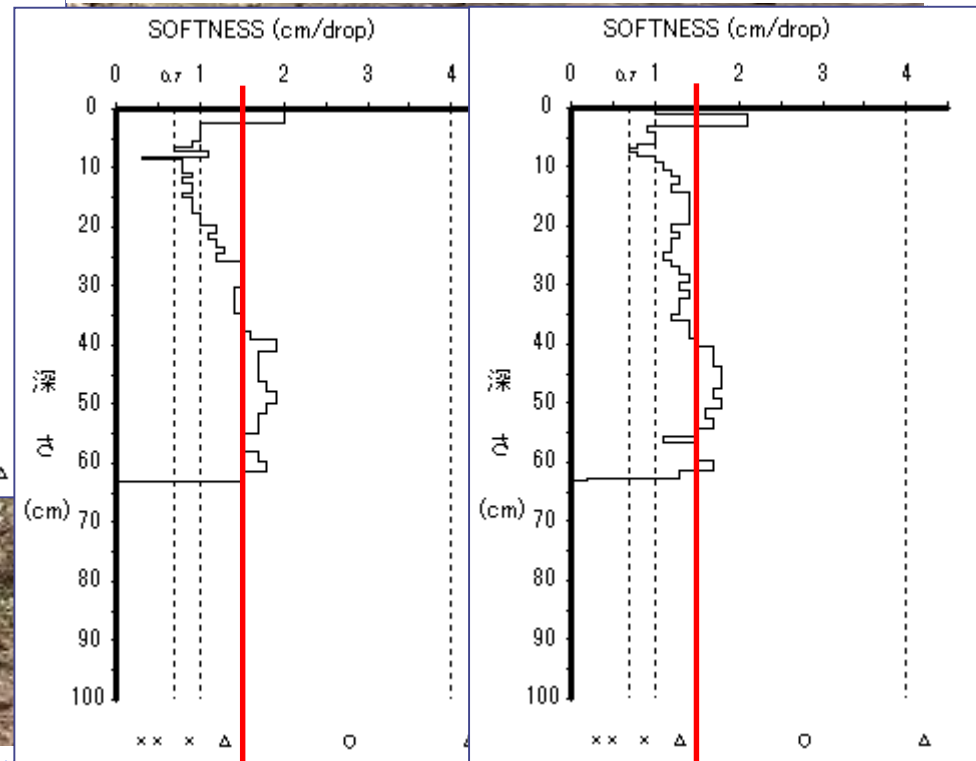
静岡県F市の梨園地(清耕栽培)

2017年1月25日測定

上段(樹周)...左側(慣行)・右側(秋コフナ)



下段(通り)...左側(慣行)・右側(秋コフナ)



新植時における使用

＜新たな場所に植える場合＞

定植2週間以上前に、コフナMPを5kg/本 程度を植え穴近辺に散布・混和する。

ワラ、バガスなどの有機物で株周りを覆う事も有効

みかん(熊本)の新植

その他ブドウ等でも



改植時における使用

＜改植の場合＞

弱った樹を植え替える場合は根に土壤病害が取り付いている可能性が有ります。その場合は確実に根を分解して定植する必要があります。

※1～2年は成長するが3年目におかしくなるという事例有り

その場合出来るだけ早期に抜き、その場所に、コフナを早めに投入し、分解を促進させる。

コフナを5kg～／本以上に

毎年植え替えしても厳しいところには

1m四方深さ50cmを掘り返し、そこにコフナと有機物を混和し、水分を投入しビニール被覆（太陽熱消毒？）



土壌病害対策



◆即効的には

発根促進の意味をこめて表面を中心
に微生物を増やし、樹を強くする

◆根本治療に

収穫終了後ないしは、翌年に備えて樹を育てるタイミングで、コフナを散布する。特に問題になるところ(深層部、排水不良地)を中心にコフナを、多めに使用する。