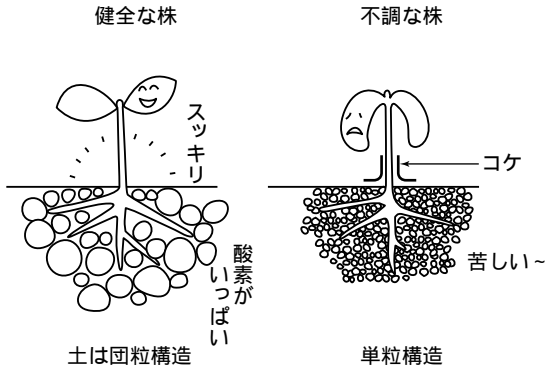


図1 果菜類の生育とコケ・土の中の酸素



つたというべきか。現在のトラクターは性能が良すぎ、どのような土の状態のときでも耕耘ができてしまう。この土扱いは、土質により影響が大きく異なり、粘性土壌ほど適度な水分のときの土扱いを考えなくてはならない。

古くから畑作地帯では、土扱いと土



根洗いを10日ほど前にすませたピーマンの根。株元はすっかり露出している(赤松富仁撮影)

根洗いとは酸欠を防ぐことだった!?

作物別 根洗いのタイミング

岩男吉昭

株元にコケが生えていませんか

果菜類の株元を見ると、草勢強健な株にはコケがないか、あるいは少ない。不調な場合にはコケが生えている。

コケが生えている圃場では、ほとんどの株にコケがあり、ないのはまれである。作物が健全な場合はその反対であるので気が付かないことが多い。

コケが発生するしくみは不明だが、聞き取り調査では、耕耘により団粒構造ができたときはコケが少なく、単粒となり土が目づまり状態となると多く発生する。

土の目づまりで作物は不調に

荒起こしや元肥投入後の耕耘、ウネ立てなど土を扱うときは、土壌水分が適当なとき(五〇〜六〇%程度か)以外は作業をしてはならないと古者は説く。いや、昔の人力や畜力では、土壌水分が適当なときしか作業ができな

水分の過多と過少が起き、今年はどうも調子が悪い(どこが悪いかはわからない)。着(花)果もなんとなく悪くなる。

根洗いが酸素欠乏を解決!?

さて、作物を病気に強くする方法に根洗いがあ。これは、あらかじめ浅植えた株元を洗い流し、根を露出させることで病気を減らし、着果性をよくする先人の知恵であるが、ひよっとしたら、根洗いをすると、根の酸素欠乏が解決されるために作物が健全な生育をするのではないかと思う。

根洗いにはタイミングがある

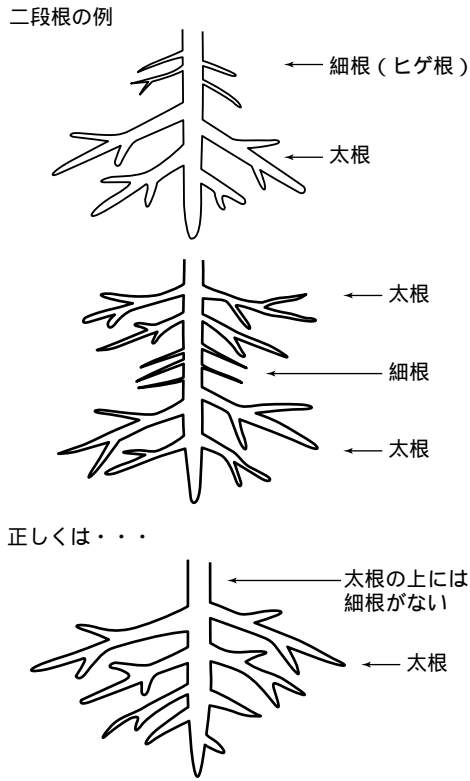
本誌で紹介されてから、各地で根洗いをする農家が増え、質問を受けることが多くなったが、「根洗いをしたら生育が悪くなった」「徒長した」などの話も聞いている。

根洗いは、特にトマト、ナス、ピー

根圏がせまくなるので、過湿や過乾燥が起き、水管理もやりにくくなる。なんとなく不調で病気が多くなる。

病気を防ぐ根洗い

図3 作が終わったら根を見てみよう。枯れたものには「二段根」が多い



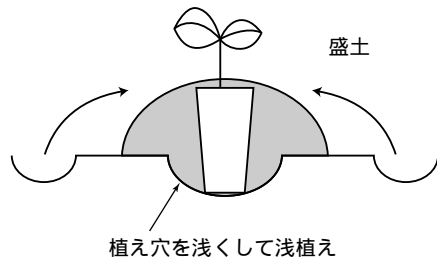
二段根に注意

増やす必要がある場合には発根ホルモンの「オキシベロン」を加える。草勢を強くしたいときの方法 前記の資材に「ランセットN」「三〇〇倍」を加える。

着(花)果をよくしたいときの方法 同じく「ランセットP」を加える。

なお、ナス科は根の最上部に太い根があり、この太い根の上には細根はないはずである。ところが最近はこの細根(ヒゲ根)が発生していることが多い。これは、育苗時の深植えまたは鉢土の排水性が悪いからである。根が酸素を求めて表層に出てくると思われる。私はこれを二段根と呼んでいる。病気を少なくするにはこの二段根をな

図2 初期の根傷みの影響が大きいナス、ピーマンは浅植えてから盛土を



初期に根を乾燥から守り、3番果収穫の頃に根洗いをするとよい

マンなどのナス科に効果が高い。だが、ナス科は、初期生育の程度がその後の生育収量に極端に影響する作目でもある。昨年の本誌九月号に「根洗いのタイムリングは活着がすんだらすぐがいい」とあったが、ナス科では問題がある。根洗いはタイムリングで効果が異なってくるので、以下に記す。

トマト 三〜四段開花のとき

トマトでは、定植初期の灌水過多

は徒長を招き、奇形果の原因となる。特に現在の完熟系品種はその傾向が強いので、根洗いのタイムリングに注意を要する。

トマトは一段果房がピンポン玉、三段から四段の花が開花する頃から、養水分の吸収量が急激に増加する。そのため、この段階以前に水を与えすぎると徒長の原因になる。早い根洗いは危険であり、三〜四段開花のときに最もよいタイムリングである。

ナス、ピーマン 三番果収穫の頃

ナスやピーマンは植え穴を浅く掘り、浅く植え、基部に土を盛り上げるように植えるとよい。根洗いを早くするとこの盛土がこわれて細根が露出し、初期生育がきわめて悪くなる。ナスやピーマンには、「植えた日が定植日ではなく、支柱を立てた日が定植日である」という農家がいるほど、初期の根の傷みは影響が大きい。根洗いの適期は、三番果収穫の頃である。

根洗いの深さ・広さ

現場に行くと、なかには根洗いによって深さ二〇cm以上、広さ三〇cm近くの穴ができ、支柱がなければ倒れるくらいにしている農家がいる。この農家には「根洗いをしたら枯れがない」と喜ばれたが、ちょっと穴が深く大きすぎる。穴ができたとしても、深さは、最上部の根から五cm程度まで、広さは直径一五〜二〇cm程度が適当だと思われる。

同時に栄養補給を

水だけでも根洗いはできる。だが、殺菌剤や根勢強化に役立つ資材、草勢コントロールのための肥料を混合して行なうとよい。以下に、(株)ジャットのおすすめ方法を列記する。

一般的な方法 根勢強化資材の「天地十万年」五〇倍とダコニール一〇〇〇倍で根洗い。根が特に弱く、根を

くさねばならない。収穫が終わったとき、あるいは枯れたときに根を掘り取り、調べてみてほしい。枯れたものには二段根が多いことに気づくと思う。

(株)ジャット=大阪府豊中市
新千里西町一 一四
TEL〇六 六八三三 五〇二二
FAX〇六 六八三三 五〇二六

果樹でもコケで生育診断

果樹でもコケは樹勢の判断に役立つ。樹勢が劣化すると、つまり土壌条件が悪化すると、地際から水色のコケが付く。したがってコケの付きぐあいを見て、健全な樹と不良な樹を見分け、土の物理性や化学性を調べるとよい。ただし、ブドウに限っては浅根性のためコケが付いていることは少ない。果樹関係の研究者にも聞いたところ、樹勢診断に重要な指標となり、簡単でよいのだが、研究をした人はいないとのこと。