

ブドウ

園地の硬い土を破碎／暗渠設置し排水対策

土壌改良で生育向上

地方独立行政法人 北海道立総合研究機構 中央農業試験場 農業環境部 環境保全グループ

主査 塚本 康貴

生育不良地点での土壌の特徴

ブドウ園地の中で、明らかに生育差がある地点において、生育不良地点での土壌の特徴を調査した結果、作土が浅く、土が硬く、すき間が少ない、排水不良の傾向が確認された。

表 明らかに生育差がある地点の土壌調査の結果

Table with 2 columns: 生育不良地点における土の特徴, 全調査畑数に対する割合(%). Rows include 土が硬い (89.5%), 土中にすき間が少ない (73.7%), 作土が浅い (68.4%), 土中の浅くに一時的に水がたまる (63.2%), 土の透水不良 (52.6%).

作土が浅く、土が硬くすき間が少ない

排水不良

北海道はブドウの栽培面積、収穫量ともに全国の上位を占める一大産地である。近年、北海道内のブドウ産地は多方面から注目されており、ブドウ園地を栽培する生産者も急増している。その結果を基に排水対策をまとめたので概要を紹介する。

生育不良地点での土壌調査を実施した結果、生育不良地点の多くで透水性が不良であるなど排水不良の影響を受けている地点も認められた(表)。この結果から、不良なブドウの生育を改善するために、硬い土を砕き、すき間を作るような土の改良を行い、排水改良も併せて行う必要がある。

パラソイラーを施工し土を軟化

硬い土を改良するには、ブドウの樹列間にトラクターで硬い土を砕く農機を施工する方法がある。低馬力のトラクターでけん引可能であり、樹列間に入る大きさで、土の破碎効果が高い農機として今回松山株式会社製パラソイラー(EPS)を用いた。土が硬く生育不良な樹の列間にパラソイラーを施工することで、土が全体的に軟らかくなり、土中のすき間も増えた(図1)。これにより試験を実施した園地では、ブドウの収量が未施工地点に比べて施工後1作目で24%

樹列間の硬い土を改良する方法

弾丸暗渠で排水性高める

傾斜下部が常時湿潤気味で樹の生育も不良である園地において、生産者自身がバックホーを用いて傾斜下部の通路沿いに、疎水材(砂利などの透水性の良い資材)で埋め戻した暗渠を設置して園地の外に余分な水を排出できるようにした。

図1 パラソイラーによる土の破碎効果

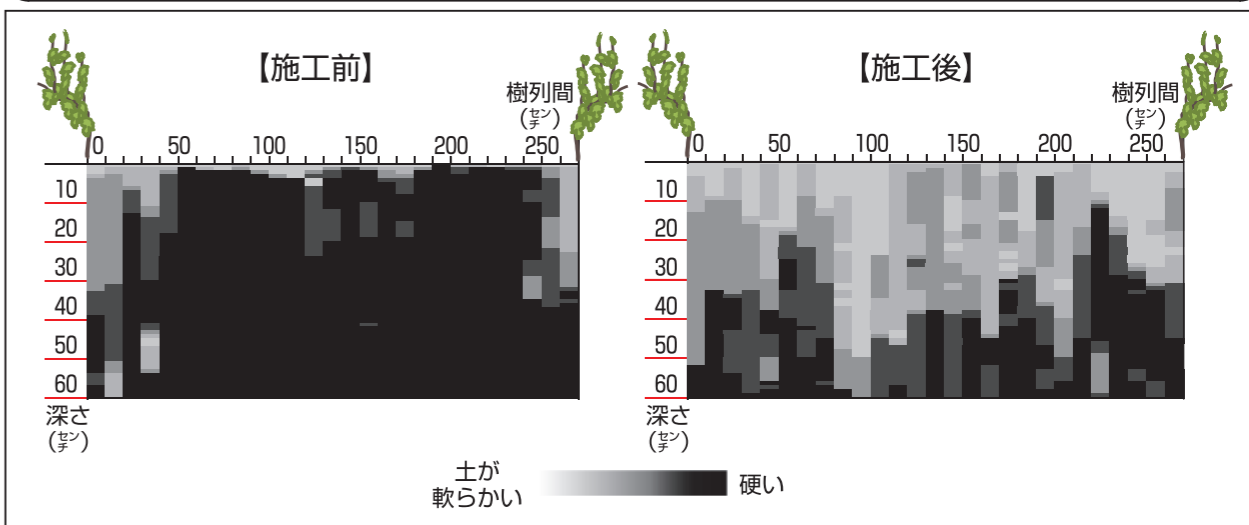
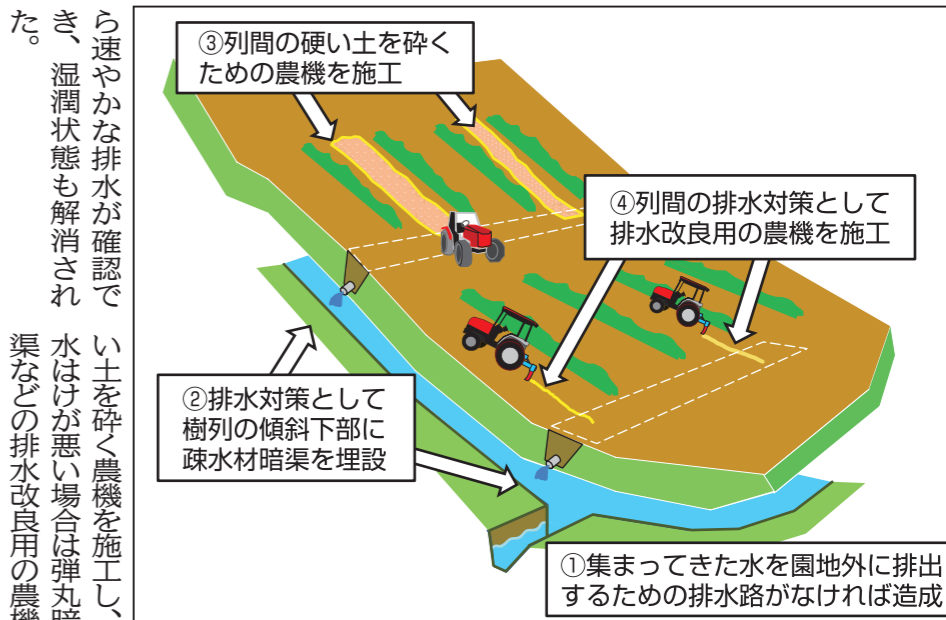


図2 生産者が自ら実施できる土壌物理性の改良法



生産者が自ら実施可能な土壌物理性改良法

これらの結果を基に、自分でできる土壌物理性の改良法として、傾斜地を例に図2にまとめた。

まとめ

まずは園地内に集まった余分な水を、園地の外へ排出するための排水路が必要で、排水路が無い場合は事前に造る必要がある。次に斜面下部に園地外へ排水するための疎水材暗渠を埋設する。傾斜延長が長い場合は中央部と下部の2カ所があると良い。そして、樹列間の土が硬い場合は硬い土を砕く農機を施工し、すき間を増やす。このように園地をすることで、ブドウの樹の根が深くまで伸びることができ、雨が降った後の余分な水も速やかに園地の外へ排出できる。

最終のすすめ

(一社)終活マイライフ 熊崎 梨絵

自分の歯について考えてみましょう②

20本以上の歯があれば、食生活にほぼ満足することができるといわれており、体や脳へメリットがあるといわれています。口を開けると脳に酸素や栄養が送られ、脳細胞が活性化されるそうです。65歳以上の健康者を対象とした調査では、歯がほぼなく、義歯(入れ歯)も使っていない人は、全身の健康につながりません。自分の歯について考えてみましょう。