# ワシントン州立大学の研究、ワイン用ブドウ品種の干ばつへの反応は同様と判明

樹冠の大きさや土壌、ワインのスタイルは、品種の耐干ばつ性に関する想定よりも、灌漑の判断に役立つ可能性がある。

2026年11月11日（水）



ワシントン州立大学の研究者らは11月10日火曜日、新たな研究成果によって、ワイン用ブドウの生産者が灌漑の時期や水量を決める方法が変わる可能性があると発表した。干ばつが起きやすい地域では、水の使用量やブドウ園のコスト、果実の品質にも影響する可能性がある。

BMC Plant Biologyに掲載された研究によると、ブドウ品種ごとの干ばつへの反応は、生産者や研究者が長年考えてきたように必ずしも異なるわけではない。研究者らは、灌漑の判断には、品種の違いよりも樹冠の大きさや土壌の種類、生産者が目指すワインのスタイルといった要素を重視する方が有効な可能性があると述べた。

この研究は、30品種を対象に2年間行われた試験に基づいている。研究によると、ブドウ樹の気孔反応は品種間で同様だった。気孔は葉にある小さな孔で、水分の損失やガス交換の調節を担い、乾燥条件下で植物がどう反応するかを示す重要な指標となる。今回の結果は、品種ごとに備わっていると考えられてきた耐干ばつ性の違いは、実際の栽培では他の園地条件ほど重要ではない可能性を示している。

研究の責任著者で、ワシントン州立大学ブドウ栽培・醸造学部のChateau Ste. Michelle特別教授であるMarkus Kellerは、今回の結果は科学界で一般的な見解に反するものだと述べた。生産者が灌漑を判断する際には、品種間にあると想定される生理的な違いより、樹冠の大きさや土壌の種類、ワインのスタイルを重視すべきだと指摘した。

研究者らはまた、樹冠が大きいブドウ樹ほど水の使用量が多く、小さい樹冠より早く干ばつストレスの閾値に達することを確認した。この結果は、特に高温で乾燥した時期に、ブドウ園の水需要をより直接的に見積もる方法につながる。葉面積や樹の生育は、品種名だけで判断するよりも、水の使用量に強く影響する可能性があるためだ。

Kellerは、耐干ばつ性を高める品種の育種に関する公表研究には、しばしば相反する結果が含まれていると述べた。同じ品種でも、水ストレスの強さや季節の時期、接ぎ木に使う台木、研究者ごとの手法によって結果が異なることがあるという。そのため、品種の耐干ばつ性に関する評判を主な根拠に灌漑計画を立てる生産者は、単純化しすぎた目安に頼っている可能性がある。

この研究は、現場でより実践的な取り組みを示している。生産者が樹冠の大きさや園地の条件に合わせて灌漑を行えば、不要な水の投入を避け、灌漑コストを抑えながら、ブドウの品質を守れる可能性がある。水の供給が逼迫している地域では、長期的なブドウ園の持続可能性にもつながり得る。

今回の研究成果は、農園の外にも影響を及ぼす可能性がある。高品質なワイン用ブドウの安定供給に依存するワイナリーやその他の飲料関連企業にとって、より精密な灌漑計画は、水の使用量と生産コストを抑えながら、干ばつストレスによる果実成分への悪影響のリスクを低減するのに役立つ可能性がある。水の確保が事業上の懸念として高まる地域では、どの品種が特に干ばつに強いかという大まかな想定よりも、今回の研究が生産者やワインメーカーにとって信頼性の高い計画の根拠となる可能性がある。

ワシントン州立大学は、水が州内のワイン用ブドウ産業にとってより大きな制約となるなか、今回の結果が生産者による灌漑戦略の微調整に役立つ可能性があると述べた。この研究は、作物の生産性やワインのスタイルを損なわずに、より乾燥した条件にブドウ園を適応させることを目指す研究の蓄積に加わるものだ。