

れんこんの構成成分と肥料

れんこんの構成成分

れんこんの構成成分は、水が87%、炭素が11%、その他が2%です（図1）。炭素は大気中の炭酸ガスから植物自身が光合成で生産する糖やデンプンに由来するもので、その他の2%が肥料や土壌から吸収するものです（図2）。れんこんの生育を促し高い収量を得るためには、光合成を促進し、健全な作物を生産するのが最も重要です。

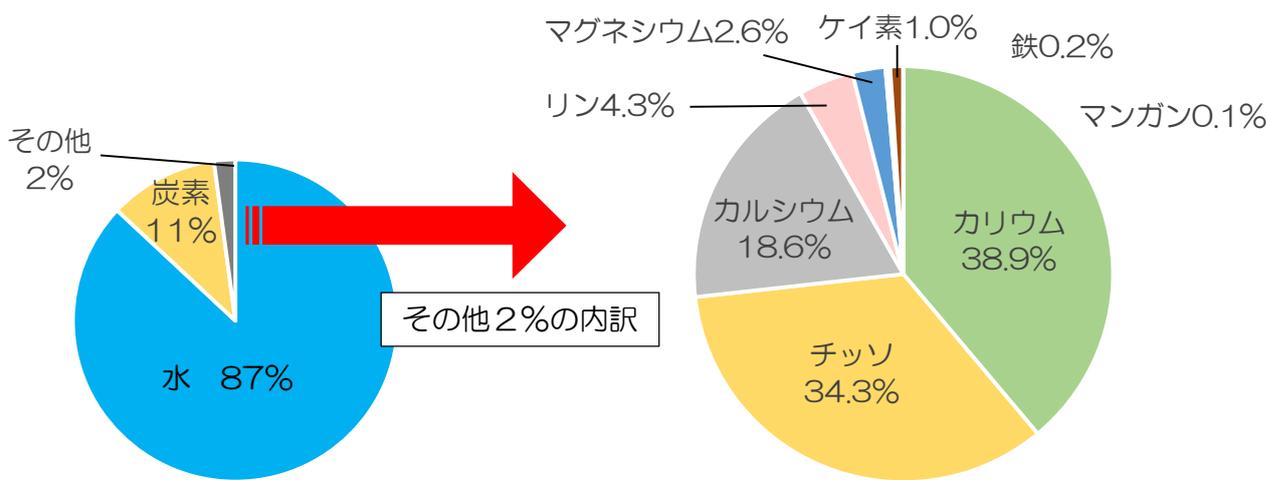


図1 れんこんの構成成分

※葉、莖、地下莖、根、可食部の合計

図2 構成成分のうち肥料や土壌から

吸収するもの（水を除く）

※ 図1、2は「茨城県農業総合センター園芸研究所単年度試験研究成績」（2019、未発表）、「ハスの養分吸収量」（1977、山本ら）のデータを土浦地域農業改良普及センターが編集した。

構成成分を含むおすすめの肥料は？

カリウム、チッソ、カルシウム、リン、マグネシウム、ケイ素が構成成分の大部分である99.7%を占めるので、これらを含む肥料を施用して下さい。カリウム、チッソ、リンは三成分を含む一般的な肥料、カルシウムは石灰窒素や消石灰、マグネシウムは苦土石灰や水酸化マグネシウム、ケイ素はケイ酸カリウムです。

コラム

ハス田は水が満たされていますが、水は圃場にあるだけでは吸収されません。流路として土壌→植物（根→莖→葉）→大気、の水の差圧を作ることで、水は吸収され、植物体内を移動します。また、肥料は主に水に溶けたイオンの形態で吸収されるので、水の吸収量が多ければ肥料の吸収量も多いと考えられます（水≒肥料）。差圧への影響が最も大きいのは蒸散による負圧で、蒸散量は葉面積と強い関係があります。根がよく張り、葉が大きく、健全なハスを栽培することは、養水分を十分に吸収させることに繋がり、さらなる健全なハスを生育させる好循環を生みます。

相対湿度 (%)	100	99	90	70	60
負圧*	0	-13.8	-144	-480	-700

※ 単位は気圧で、水を1m上昇させるためには約0.1気圧が必要です。