

M.Schwarz

ROOT:SHOOT RATIO AND CARBON BALANCE IN SOILLESS CONDIDITIONS

Yerusalem College of Technology, Yerusalem

Many hydroponically-grown plants have no rootlets, resulting in reduced root volume when compared to soil-grown plants. The root: shoot ratio varies greatly. In soilless conditions less carbon is required for root production and root maintenance respiration (energy), freeing more carbon for plant products.

The maintenance respiration increases in salt tolerant plants-such as tomato-when grown in saline conditions. The lower root volume in soilless-conditions reduces the energy (carbon) requirements for the maintenance respiration, freeing more carbon for plant production, thus increasing the yield.

Մ. Շվարց

ԱՐՄԱՏ, ՅՄՈՒՆ ՀԱՐԱԲԵՐՈՒԹՅՈՒՆԸ ԵՎ ԱԾԽԱԾՆԻ ՀԱՇՎԵԿԻՇԻՆ ԱՆՀՈՂ ՊԱՅՄԱՆՆԵՐՈՒՄ

Ամփոփում

Հիդրոպոնիկ պայմաններում աճեցված բույսերի մեծամասնությունը արմատային համակարգի հպորությամբ վիջում են հողային բույսերին, որն արդյունք է անհող պայմաններում արմատազույգման և արմատային շնչառության վրա ծախսված ածխածնի քիչ քանակության:

Այդ փուլում չօգտագործված ածխածնի քանակությունը ծախսվում է բույսի արդյունավետության, հեղուաբար, նաև բարձր բերքի ձևավորման վրա: