

ԱՐԴԵՍՏԱԿԱՆ ՈԱԴԻՈՆՈԿԼԻԴՆԵՐԻ ՏԵՂԱՇԱՐԺԸ ՈՈՌՈՒՄ ԶՈՒՐ -
ԲԱՆՋԱՐԱՆՈՑԱՅԻՆ ՄՇԱԿԱՐԲՈՒՅՍ ՀԱՄԱԿԱՐԳՈՒՄ ԲԱԾՕԹՅԱ ՀԻԴՐՈՊՈՆԻԿԱՅԻ ԵՎ
ՀՈՂԱՅԻՆ ՄՇԱԿՈՒՅԹԻ ՊԱՅՄԱՆՆԵՐՈՒՄ

Հայտնի է, որ բույսերի մեջ արհեստական ռադիոնուկլիդները (ԱՐՆ) ներթափանցում են արմատների միջոցով՝ հողից, ոռոգիչ ջրից և տերևների միջոցով՝ մթնոլորտից: Ընդամենը, բույսերի ոռոգման ընթացքում նրանց մեջ ուժեղանում է ջրից ԱՐՆ-ի (^{90}Sr և ^{137}Cs) տեղաշարժը: Մեր կողմից հաշվարկվել է միայն ոռոգիչ ջրից մշակաբույսերի մեջ ԱՐՆ-ի անցման գործակիցները (ԱԳ), ինչը կարող է հիմք հանդիսանալ մշակաբույսերում ԱՐՆ-ի կուտակումը նվազեցնող առաջարկների մշակման համար և այդ տեսանկյունից ունի կոնկրետ գործնական նշանակություն: Նմուշներ են վերցվել էքմիածնի գիտաարտադրական հիդրոպոնիկական բազայում հիդրոպոնիկ և հողային ստուգիչի պայմաններում արտեզյան ջրով ոռոգված և մշակված համեմունքային մշակաբույսերից (մաղաղանոս-*Petroselinum* L., համեմ-*Coriandrum* L.), ինչպես նաև Հայկական ատոմային էլեկտրակայանին հարող տարածքի Մեծամոր գետի ջրով ոռոգվող հողերում մշակված մշակաբույսերից (վարունգ-*Cucumis sativus* L., կանաչ լոբի-*Phaseolus* L., կարտոֆիլ-*Solanum tuberosum* L., գլուխ կաղամբ-*Brassica capitata* L.): Հաշվարկի համար օգտագործվել են բույսերում, ոռոգիչ ջրում ԱՐՆ-ի պարունակության և Արարատյան դաշտի հողակլիմայական պայմաններում մշված բուսատեսակների համար ընդունված ոռոգման նորմաների տվյալները: Պարզվել է, որ բուսատեսակների համար ^{90}Sr -ի և ^{137}Cs -ի ԱԳ-ը, համապատասխանաբար, ունեն հետևյալ արժեքները (բք/կգ:բք/մ²). համեմ - 1,5; 2,1 (հիդրոպոնիկա), 2,2; 2,2 (հող), մաղաղանոս - 0,3; 0,9 (հիդրոպոնիկա), 0,7; 1,0 (հող), վարունգ - 0,22; 1,25; կանաչ լոբի - 0,08; 0,2; կարտոֆիլ - 0,08; 0,12; գլուխ կաղամբ - 0,34; 0,76: Ակնհայտ է, որ թե հողային, և թե հիդրոպոնիկ պայմաններում մշակաբույսերի մեջ ոռոգիչ ջրից ^{137}Cs -ի տեղաշարժված քանակը գերազանցել է ^{90}Sr -ին, որը ուժեղ է արտահայտված վարունգում, թույլ՝ կարտոֆիլում: Հարկ է նշել նաև, որ հողային պայմաններում ԱՐՆ-ի ԱԳ-ը մշակաբույսերում ավելի մեծ են, քան հիդրոպոնիկայում: Հավանաբար, դա պայմանավորված է հողում ու հիդրոպոնիկայում բույսերի ոռոգման տարբեր նորմայով և ջրման ձևով:

Եզրակացություն: Բանջարանոցային մշակաբույսերի մեջ ոռոգիչ ջրից ԱՐՆ-ի տեղաշարժվող քանակի նվազեցման համար, տվյալ տարածաշրջանում նախընտրելի է առավել չորադիմացկուն բույսերի մշակությունը: Ուղիղեկոդիկապես մշակաբույսերի արտադրության հիդրոպոնիկական եղանակը առավել շահեկան է, քան հողայինը:

Ghalachyan L.M., Mairapetyan Kh.S.

MIGRATION OF ARTIFICIAL RADIONUCLIDES IN THE IRRIGATION WATER-VEGETABLE
PLANT SYSTEM IN SOIL AND OPEN-AIR HYDROPONIC CONDITIONS

Summary

The transitional coefficients of artificial radionuclides ^{90}Sr , ^{137}Cs in vegetable plants (cucumber (*Cucumis sativus* L.), kidney bean (*Phaseolus* L.), potato (*Solanum tuberosum* L.), white cabbage (*Brassica capitata* L.) grown in the soils of the area ANPP and irrigated by the water of the Metsamor river, besides, in spice plants parsley (*Petroselinum* L.), coriander (*Coriandrum* L.), grown in grey carbonate soils and hydroponic j and irrigated by natural artesian waters, have been calculated. It has been cleared out, that hydroponic plants are ecologically more rational than the ones grown in soil conditions.