

Descriere:

Invenția se referă la agricultura, în special, la instalațiile pentru răcirea laptelui și păstrarea producției agricole.

Este cunoscută instalația pentru formarea gheții în straturi care constă din ghețarie și conductă de apă [1].

Dezavantajul acestei instalații constă în viteza joasă a formării gheții.

Problema invenției constă în majorarea vitezei formării gheții.

Problema se soluționează prin aceea că în instalația pentru formarea gheții ce include ghețarie și conductă de apă, sunt incluse, suplimentar, un rezervor-răcitor cu racorduri de alimentare și de evacuare, situat deasupra ghețariei, totodată suprafața transversală a lui este de 9,5 - 10,5 ori mai mică decât suprafața transversală a ghețariei.

Prezența unui rezervor-răcitor situat mai sus de nivelul ghețariei permite odată cu formarea stratului de gheață în ghețarie, răcirea preventivă a porției de apă din apeduct pentru înghețare de la temperatura de 8-10°C până la momentul de cristalizare a ei.

Rezultatul tehnic constă în posibilitatea răcirii prealabile a apei dozate.

Invenția este explicată prin desenul din figură pe care este prezentată schema principială a ei.

Instalația este constituită din ghețarie 1, rezervor - răcitor 2, supape 3, 4, racorduri de alimentare 5 și evacuare 6.

Instalația funcționează în felul următor: apa din apeduct prin supapa 4 și racordul de alimentare 5 intră în rezervorul - răcitor, unde se răcește până la 0°. Apoi supapa 3 se deschide și apa răcită, prin racordul de evacuare 6, intră în ghețaria 1 pentru înghețare. Supapa 3 se închide și rezervorul - răcitor 2 din nou se umple cu apă pentru răcirea următoarei porții de apă. Astfel, odată cu formarea stratului de gheață în ghețaria 1, în rezervorul - răcitor se răcește următoarea porție de apă, care va fi debitată în ghețarie pentru formarea stratului ulterior de gheață.

Așadar, instalația propusă majorează viteza de formare a gheții în ghețarie în urma utilizării unui rezervor - răcitor pentru răcirea preventivă a apei.