

Mesterséges eső

EVSZÁZADOS TAPASZTALAT, hogy a növényeknél a felülről való öntözés a legeredményesebb. A növény levele, ága és szára a felülről jövő napsugárzashoz és esőhöz alkalmazkodott. Az egész növény gyűjti és a gyökérhez vezeti el az esővizet, hogy a talajban lévő tápláló sok feloldódjanak és a hajszálgyökereken keresztül a növény rostjaiba kerüljenek. A felülről való öntözés az eső folyamatának mesterséges megisméltlése és számos előnye van. Az ilyen öntözés nemcsak a talajt nedvesíti át, hanem a talaj feletti levegőréteget is párakkal telíti, melyek a növényi életben fontos fiziológiai folyamatok kiváltói. felülről a növényre eső vízecseppek leomssák a levelekről és ágakról a kártevő gombákat vagy ellensúlyozzák azok hatását. Előny az is, hogy az ily öntözéssel a növény igényeihez, az időjárási viszonyokhoz mérten pontosan szabályozható a szolgáltatott vízmennyiség. A felülről való öntözés alkalmával oldott műtrágyát lehet használni és egyszerre történik öntözés és trágyázás.

A felülről való öntözés mechanizálása nagy készülékek építéséhez vezetett, amelyek annyi vizet szolgáltatnak, hogy az öntözés már esőszámba megy. A Szovjetunió földművelési és tudományos kutató intézete is több, nagyon érdekes és hasznos szerkezetet létesített a mesterséges eső alkalmazására. Az egyik ilyen készülék harmincegyven hektár zöldséges földet öntözhet meg. A traktorhoz víz-

vezető eső van erősítve, amely állandó összeköttetésben marad a kúttal vagy patak medrével, ahonnan a traktormotor szivattyúzza a szükséges vizet. A traktorra körben mozgatható öntözőcső van szerelve, amelynek számtalan apró nyílása van és a magasból sűrű cseppekben freccenti szét a vizet. A traktor a szükséghez mérten lassan vagy gyorsan viszi előre-hátra a készüléket.

Egy másik készülék százötven hektár öntözésére alkalmas. A vizet öntöző esatorna szolgáltatja, amelynek mentén erős traktor viszi a két szárnyal felszerelt öntöző csöveket. Százhusz méteres vonalon egyszerre indul meg a mesterséges eső az enyhe permetezéstől a sűrű, nagy cseppek hullásáig.

Több éven át folytatott eredményes kísérletezés után kezdték meg a készülékek nagyobbarányú alkalmazását. A mesterséges eső három-négyszeresen emeli a termelt zöldségfélék mennyiségét. Moszkva vidékén káposztaföldről hektáronként hatszázhusz q káposztát hordtak be, a céklatermelés hektáronként hétszáz q-t tett ki. Hasonló eredményeket jelentettek az ukrainai és kaukázusi kolhozokból és állami gazdaságokból, 1939-ben a kolhozok és állami gazdaságok ezerhetven ilyen készüléket kaptak, 1940-ben már ezerhatszáz-tizenkettőt és széles területeken vették igénybe őket. 1941-ben ezerkilencszázötven új készüléket bocsátanak munkába. Ez ötvenezer hektár öntözését teszi lehetővé.