Ovocie a zelenina

OXYCHLORINE je možné pri pestovaní poľnohospodárskych plodín aplikovať rozprašovaním, ručným čistením, CIP dezinfekciou (dezinfekcia v uzavretých priestoroch, prípadne dezinfekcia ponorením alebo striekaním), resp. môže byť súčasťou komplexnejších systémov ako jedna zo zložiek širšieho čistiaceho procesu.

OXYCHLORINE nie je toxický pre zvieratá ani ľudí, nevyžaduje špeciálne zaobchádzanie, je to veľmi účinný biocíd, tento produkt je možné bezpečne vypúšťať do odpadových potrubí, pôsobí skoro okamžite, môže byť použitý vo všetkých štádiách dezinfekcie a čistenia, v odporúčanej koncentrácii nevybieluje povrchy ani materiály, môže sa aplikovať vo forme tekutiny, ľadu alebo aerosolu, je hypoalergénny (nespôsobuje alergické reakcie), vedľajšie produkty nie sú toxické, sú šetrné k životnému prostrediu a nezanechávajú žiadne syntetické chemické reziduá. Bezpečne potláča patogénne huby na rastlinách, predlžuje skladovateľnosť zeleniny, ovocia a rezaných kvetov a znižuje toxicitu odpadovej vody, dezinfikuje všetky povrchy v procese výroby, skladovania a predaja, čistí zariadenia bez potreby ďalších čistiacich a dezinfekčných prostriedkov, zabezpečuje dezinfekciu rôznych produktov pred ich balením, ako aj dezinfekciu ložných plôch motorových vozidiel, ktorými sa prevážajú najmä poľnohospodárske produkty

OXYCHLORINE bezpečne potláča patogénne mikroorganizmy na rastlinách, na ovocí a zelenine, pričom významnou mierou predlžuje skladovateľnosť zeleniny, ovocia a rezaných kvetov. Dezinfikuje všetky povrchy v procese výroby, skladovania a predaja ovocia a zeleniny, čistí zariadenia bez potreby ďalších čistiacich a dezinfekčných prostriedkov, zabezpečuje dezinfekciu rôznych potravinových produktov pred ich balením, ako aj dezinfekciu ložných plôch motorových vozidiel, ktorými sa prevážajú najmä poľnohospodárske produkty.

OXYCHLORINE významne redukuje aeróbne baktérie , koliformné baktérie a kvasinky. Je taktiež preukázané, že tento roztok nemá nepriaznivý vplyv na organoleptické vlastnosti zeleniny a ovocia, ako sú chuť, vôňa a štruktúra tkaniva. OXYCHLOPRINE je účinný proti Escherichia coli , Salmonella enteritidis a Listeria monocytogenes. Patogénne choroby rastlín, ovocia a zeleniny sú vždy zdrojom strát a škôd. Plodiny pri uskladnení môžu byť infikované už v čase vegetácie, ako aj v priebehu skladovania. Infekciám je možné veľmi efektívne zabrániť vhodným ošetrovaním rastlín počas vegetačného obdobia, včasným a šetrným zberom a tiež pravidelným ošetrovaním. Rovnako je potrebné počas skladovania udržiavať čistotu a hygienu v skladoch.

Baktérie sú doménou jednobunkových organizmov. Po fyziologickej stránke sú veľmi rozmanité, z hľadiska morfologického nie sú medzi jednotlivými rodmi rozdiely. Guľovité bunky baktérií sa nazývajú koky. Delením kokov v rôznych rovinách vznikajú nepravidelné zhluky buniek usporiadané hroznovité - stafylokoky. Baktérie sa spravidla dostávajú na zeleninu a ovocie z prachu , blata , vzduchu a vody.

Kvasinky sú heterotrofné eukaryotické organizmy , ktoré sú radené medzi huby. Mikroorganizmy zahrňované medzi kvasinky možno charakterizovať ako väčšinou jednobunkové organizmy, ktoré sa rozmnožujú prevažne pučaním. Na znehodnotenie zeleniny sa podieľajú najmä Rhodotorula a Candida. Plesne

označujeme ako mikroskopické vláknité viacbunkové eukaryotické mikroorganizmy patriace medzi hub . Plesne patria k najrozšírenejším životným formám na našej planéte. Ich spory majú schopnosť prežívať aj v tých najmenej priaznivých podmienkach za vysokých teplôt a tlakov. Na znehodnotenie zeleniny pôsobia najmä plesne z rodov Penicillium , Botrytis , Rhizopus, Alternaria a Sclerotinia. Hnilobu ovocia a zeleniny spôsobuje najmä vysoká vlhkosť a kolísanie teploty. Ošetrenie ovocia a zeleniny pomocou roztoku OXYCHLORINE zabezpečuje predĺženie trvania skladovania a zachovanie nutričných hodnôt týchto produktov.

Ovocie a zeleninu namáčame do roztoku OXYCHLORINE na dobu 0,5 – 3 minuty. Kontaktná doba závisí na počiatočných podmienkach ovocia alebo zeleniny, doba sa skracuje, ak sú tieto produkty predpierané a nie je prítomnosť hniloby. Taktiež je možné zeleninu alebo ovocie postrekovať – sprejovať roztokom OXYCHLORINE a to v objeme 25 – 30 litrov na tonu ovocia alebo zeleniny. Obe metódy tejto účinnej dezinfekcie povrchov ovocia alebo zeleniny zabezpečia podľa druhu ovocia (zeleniny) predĺženie doby skladovania od 10 do 30 %. Taktiež je dôležité aby sa priestory uskladnenia ovocia a zeleniny ošetrovali aplikáciou roztoku OXYHLORINE pred ich naskladnením.

Riedenie (pomer):

Je dôležité pred naskladnením ovocia a zeleniny dezinfikovať skladové priestory od stropu až po podlahu zamlžovaním v pomere 1 : 1 (1 diel roztoku a 1 diel vody), vystriekať, resp. vyčistiť roztokom OXYCHLORINE regále, prepravky, nádoby v pomere 1 : 3. Pred zabalením ovocia alebo zeleniny tieto ponoriť do vody s roztokom v pomere 1 - 1.

Sprejovaním je možné efektívne likvidovať patogény najmä Fusarium oxysporum, Clavibacter michiganesis pv . michiganesis (CMM) a múčnatku (Sphaerotheca macularis). Eliminácia týchto húb na plodinách a kvetoch sa zabezpečí zahmlievaním roztokom v pomere 1 : 3 a na úpravu vody na zalievanie v pomere 1 . 1000.

Jednotlivé odrody hrozna je vhodné postrekovať počas vegetácie roztokom v pomere 1 : 3, v prípade značného výskytu patogénov a ohrozenia kvality plodov v pomere 1 : 1.

Ovocie a zelenina sa počas vegetácie strieka v čase a za podmienok, kedy sa používa bežná chémia, ošetrovanie ovocia a zeleniny na koreni sa uskutočňuje roztokom v pomere 1 : 3.

Technologické zariadenie je chránené patentom. OXYCHLORINE spĺňa Európske nariadenie o biocídnych produktoch (European Biocide Products Directive).

Biocídny roztok OXYCHLORINE má:

- pH 7,5 ± 1,5
- ORP 780 ± 100 mV
- C. aktívny 500mg/1 ± 50

a pozostáva z nasledujúcich aktívnych látok, ktoré sú všetky zapísané v európskom súpise EINECS a tiež zapísané a identifikované Európskym chemickým úradom (ECB).

Ingredient	CAS-№	EINECS-№	Volume %	Symbols
Sodium chloride	7647-14-5	231-598-3	0,26	NaCl
Hypochlorus Acid as Active Chlorine	7782-50-5	2314-959-5	0,05	$HOCl^-$
Hypochlorite ion (sodium hypochlorite)	7681-52-9	231-668-3	0,05 (HClO+OCl)	OCl
Water	7732-18-5	231-791-2	99,69	H_2O

Centrom pre chemické látky a prípravky SR BIO/1274/0/12/R je biocídny prípravok OXYCHLORINE registrovaný pod číslom BIO/537/D12/CCHLP.