

СЛУЧАЙ # 024

КОНТРОЛ НА НИШКОВИДНИТЕ ОРГАНИЗМИ ЧРЕЗ БИОАУГМЕНТАЦИЯ

ПРЕДМЕТ:

Намаляване на *нокардии* и други нишковидни организми в пречиствателна станция за отпадъчни води от хранително-вкусовата промишленост.

ПРИЛОЖЕН ПРОДУКТ: MICROCAT-XF, естествен нишковиден инхибитор на растежа



СИСТЕМА ЗА ЛЕЧЕНИЕ:

1. Първично изясняване
2. Партидно секвениране на реактора (SBR)
една. Дебит = 378,5 м³/ден
б. (2) 1514 м³ резервоари
в. Аеробен реактор

ЦЕЛ:

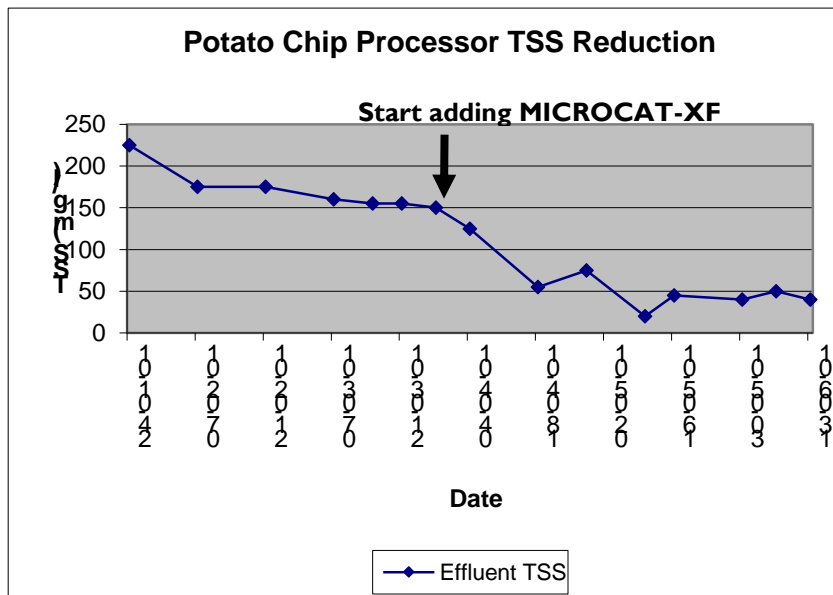
За намаляване на *нокардията* и други нишковидни бактериални популации в смесената течност, за премахване на проблемите с разпенването и за подобряване на общото утаяване на твърди вещества.

ПРОГРАМА:

MICROCAT-XF е добавен към SBR в режим на дозиране при стартиране. Извършено е микроскопско изследване на биомасата и се наблюдава утаяване на утайките по време на прилагането на **MICROCAT-XF**. Графикът на дозиране беше намален до поддържаща доза, след като утаяването на утайката и кафявата структурна пяна, причинени от *нишките на Nocardia*, показаха видимо подобрене.

РЕЗУЛТАТИ:

Микроскопското изследване на смесената течност в SBR се извършва ежеседмично. Намалени нива на нишковидни бактериални популации са наблюдавани след една седмица инокулация с **MICROCAT-XF**. Утаяването на утайките се подобрява след една седмица инокулация, което води до намаляване на TSS в отпадъчните води и намален обем на утайките (отпадъчна активна утайка), допринасяйки за намаляване на разходите за обезвреждане на утайките. Кафявата пяна, свързана с *нишките на нокарда*, е елиминирана три седмици след програмата за инокулация. Седмичните микроскопски изследвания на смесената течност на системата продължават да показват намаляване на нишковидните популации на Нокардия и увеличаване на количеството на висшите форми на живот (реснички и коловратки), които показват здрава биомаса. (Виж таблицата на страница 2.)



ИЗВОД

Програмата за биоаугментация **MICROCAT-XF** беше успешна в постигането на целите за третиране на редуцирани нишковидни организми, елиминиране на кафява пяна и подобряване на утаяването на утайките.

Следван е график за поддръжка за добавяне на **MICROCAT-XF**, за да се осигури непрекъснато нишковидно инхибиране на растежа.