

МИКРООРГАНИЗМИТЕ СА НАВСЯКЪДЕ.

Разнообразни микроорганизмови съобщества от гъби, бактерии, протисти и други микроорганизми се срещат навсякъде около нас и са жизнено важни за нашето здраве, за качеството на храната ни и за ограничаване на глобалното затопляне.

Някои микроорганизми могат да са вредни за растения, животни или за човека, ако условията на околната среда го позволяват. Тези микроби често са малка част от естествените микроорганизмови съобщества.

В ПОЧВАТА

Почвените микробиални съобщества се различават в зависимост от типа почва и растенията, които растат върху нея. Гъбите образуват огромна мрежа под земята, като свързват растенията помежду им, докато бактериите по-често са локализирани около корените на растенията.

ОКОЛО РАСТЕНИЯТА

Микробите се срещат по и даже в растенията, като поддържат здравето им.

ЗАБОЛЯВАНИЯ ПО ЖИВОТНИТЕ

Патологични микроби като бактерията, причиняваща туберкулоза, често се срещат в микробните съобщества, които поддържат здравето на гостоприемника. Те обикновено причиняват вреди само ако имунната система на животното е отслабена. Тези бактерии обаче могат да се предават на хората чрез храната ни.

МИКРОБИТЕ ПО ХРАНАТА

Ферментиралите храни (като кисело мляко и кисело зеле) са богати на важни за човешкото здраве бактерии като например *Lactobacillus* и *Bifidobacterium*. Ферментацията на храната е зависима от добри дрожди и бактерии, които естествено се срещат върху храните, да се размножат толкова много, че бактериите, предизвикващи разваляне на храните да нямат шанс да оцелеят: по този начин можем да съхраняваме храната си за по-дълго време.

ПО ХОРАТА

По нашата кожа и в нашите черва живеят микробиални съобщества, които поддържат физическото и психическото ни здраве, усвояването на хранителни вещества и ни защитават срещу различни болести. Микроорганизмите в червата ни силно се влияят от храната, с която се храним.

ЗАБОЛЯВАНИЯ ПО ХОРАТА

Микроби, които са част от нашия нормален микробиом, могат да станат вредни, ако човешката имунна система е отслабена.

ХРАНИТЕЛНИ ОТПАДЪЦИ

Развалянето и гниенето на храната се счита за полезно в процеса на рециклиране на нашите хранителни отпадъци: микробите ги преработват, така че хранителните вещества да могат да се върнат в почвата или във водата, за да могат растенията, животните и почвените организми да ги усвоят отново.

ВОДНИ ЖИВОТНИ

Също като хората рибите имат кожа и черва, които са населени с микроорганизми, поддържащи усвояването на хранителни вещества.

ВОДНА СРЕДА

Рибата, която ядем, се храни с микробиални съобщества, наречени фитопланктон.

ЗАБОЛЯВАНИЯ ПО МЕКОТЕЛИ

Някои съединения, освободени от фитопланктона, при изяждане и обработване от мекотели стават токсични за хората и предизвикват отравяния.

ЕДНОКЛЕТЪЧНИ ВОДОРАСЛИ

Фитопланктонови съобщества съдържат едноклетъчни водорасли, които ние използваме за храна (като хлорела или спирулина).

В РАСТЕНИЕВЪДСТВОТО

Азот-фиксиращи и други подпомагащи растежа на растенията микроорганизми, които живеят край корените им в почвата, пазят растенията от нападения от патогенни микроби.

ЗАБОЛЯВАНИЯ ПО РАСТЕНИЯТА

Някои микробни видове, които естествено се срещат в околната среда, могат да доведат до болести по растенията и загуба на храна, ако околната среда го позволява.

В ЖИВОТНОВЪДСТВОТО

Животните имат собствени кожа и черва и съответно собствени микробиални съобщества, които играят същата роля при тях, каквато и при нас: усвояване на хранителни вещества, защита срещу патогени и подпомагане на имунната функция.

МИКРОБИ В ХРАНАТА

Ако държим храната си прекалено дълго или при недобри условия (на твърде топло или твърде влажно), храната започва да се разваля. Гнилостните микроорганизми като мухъл завладяват естествено срещащите се микроби по храната ни. Тези микроорганизми, които отговарят за гниенето, са често вредни за нас и предизвикват хранителни натравяния.

RIDACOM

Promoting Science Supporting Future