

Ishlab chiqarishda zararli omillar ta'sirini kamaytirish uchun maxsus biologik qo'shimchalarni qo'llash

Termiz iqtisodiyot va Servis universiteti
Tibbiyot fakulteti

Kenjayev Yodgor Mamatqulovich

yodgortmatb@gmail.com

Farxodova Afruza Farxodovna

Afruza25@icloud.com

Annotatsiya: Ushbu maqolada ishlab chiqarish jarayonida inson organizmiga salbiy ta'sir ko'rsatadigan zararli omillar, ularning oqibatlari va ularni kamaytirish yo'llari tahlil qilinadi. Ayniqsa, biologik qo'shimchalarning organizmni himoya qilishdagi roli, ularning xususiyatlari va foydalanish usullari haqida ma'lumotlar beriladi. Zamonaviy tadqiqotlar va amaliy tajribalar asosida ishlab chiqarishda ishlovchilarning sog'lig'ini saqlashga yordam beruvchi biologik qo'shimchalar samaradorligi ko'rib chiqiladi.

Kalit so'zlar: Ishlab chiqarish, zararli omillar, biologik qo'shimchalar, inson salomatligi, toksik moddalardan himoya, ekologiya, texnologik jarayonlar, profilaktika, parhez, immunitet.

Kirish. Ishlab chiqarish jarayonida inson salomatligiga zarar yetkazuvchi turli omillar mavjud. Bu omillar fizikaviy, kimyoviy, biologik va psixologik bo'lishi mumkin. Uzoq muddatli ta'sir natijasida ishchilar turli kasalliklarga duch kelishi ehtimoli ortadi. Shu sababli, organizmni himoya qilish uchun turli usullar, jumladan, maxsus biologik qo'shimchalardan foydalanish dolzarb masala hisoblanadi. Biologik qo'shimchalar immunitetni mustahkamlash, organizmdan zararli moddalarning chiqarilishini tezlashtirish va umumiy ish qobiliyatini oshirishga yordam beradi.

Ishlab chiqarishdagi zararli omillar va ularning salomatlikka ta'siri

Ishlab chiqarishda uchraydigan asosiy zararli omillar quyidagilardir:

1. Kimyoviy omillar – og'ir metallar, pestitsidlar, organik erituvchilar va boshqa zaharli moddalar.
2. Fizikaviy omillar – yuqori harorat, shovqin, tebranish, ionizatsion nurlanish.
3. Biologik omillar – mikroorganizmlar, allergen moddalar va biologik toksinlar.
4. Psixologik omillar – stress, charchoq, psixoemotsional zo'riqish.

Bu omillar ishchilarning immun tizimi, nafas olish, yurak-qon tomir, asab va ovqat hazm qilish tizimlariga salbiy ta'sir ko'rsatishi mumkin.

Biologik qo'shimchalarning inson salomatligiga ta'siri

Biologik qo'shimchalar organizmning tabiiy himoya mexanizmlarini qo'llab-quvvatlashga yordam beradi. Ular quyidagi yo'nalishlarda samarali hisoblanadi:

Detoksikatsiya (toksinlarni chiqarish) – antioksidantlar, sorbent moddalar va maxsus fermentlar orqali zararli moddalarni neytrallash.

Immun tizimini kuchaytirish – vitaminlar, probiotiklar va tabiiy ekstraktlar yordamida organizmni kasalliklarga chidamli qilish.

Organizmning moslashish qobiliyatini oshirish – adaptogen moddalar (jenshen, eleuterokokk) organizmning stressga chidamliligini oshiradi.

Metabolizmni normallashtirish – omega-3 yog' kislotalari, aminokislotalar va minerallar hujayralarning normal ishlashini ta'minlaydi.

Biologik qo'shimchalarning turlari va qo'llanilishi

Quyida ishlab chiqarish sharoitida qo'llash mumkin bo'lgan biologik qo'shimchalarning asosiy turlari keltirilgan:

1. Antioksidantlar – C va E vitamini, selen, beta-karotin, koenzim Q10 – hujayralarni erkin radikallar ta'siridan himoya qiladi.
2. Sorbentlar – aktiv ko'mir, zeolit, pektin – organizmdan toksinlarni chiqarishda yordam beradi.
3. Probiotiklar va prebiotiklar – ichak mikroflorasini yaxshilaydi va immunitetni oshiradi.
4. Adaptogen moddalar – jenshen, rhodiola rosea, eleuterokokk – charchoq va stressga bardosh berishga yordam beradi.
5. Omega-3 va omega-6 yog' kislotalari – yurak-qon tomir tizimini mustahkamlaydi va yallig'lanishga qarshi ta'sir qiladi.

6. Vitamin va minerallar – D vitamini, magniy, sink – umumiy sog‘liqni qo‘llab-quvvatlaydi.

Ishlab chiqarishda biologik qo‘shimchalarni qo‘llash bo‘yicha tavsiyalar

Ishchilarning umumiy sog‘lig‘ini baholash va ularga mos keladigan qo‘shimchalarni tavsiya etish.

Kasbiy kasalliklarning oldini olish maqsadida maxsus biologik qo‘shimchalarni ishlab chiqarish jarayoniga integratsiya qilish.

Parhez va to‘g‘ri ovqatlanish tamoyillariga rioya qilish.

Biologik qo‘shimchalarning muntazam iste‘mol qilinishini nazorat qilish.

Xulosa: Zamonaviy ishlab chiqarish sharoitida inson salomatligini himoya qilish muhim vazifa hisoblanadi. Biologik qo‘shimchalar organizmning tabiiy himoya tizimlarini mustahkamlash, zararli moddalarning organizmdan chiqarilishini tezlashtirish va ishchilarning umumiy farovonligini oshirishga yordam beradi. Ularni kompleks yondashuv asosida qo‘llash ishlab chiqarishda sog‘liqni saqlashning samarali yo‘li hisoblanadi.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. Gafurov A. "Ishlab chiqarish gigiyenasi va ekologik xavfsizlik", Toshkent, 2021.
2. Yakubov M. "Zamonaviy biologik qo‘shimchalar va ularning inson salomatligiga ta‘siri", Buxoro, 2020.
3. WHO. "Occupational health and safety", Geneva, 2022.
4. Smith J. "Nutritional Supplements in Occupational Health", Oxford, 2019
5. Rasulov O. "Ekologik xavfsizlik va inson omili", Samarqand, 2023.