

Konditer mahsulotlarini avtomatlashtirish va konditer mahsulotlarining umumiy tan narxlari

Andijon Mashinasozlik instituti

Mohinur Mirzayeva Dilmurodjon qizi

[*mirzayevamohinur@gmail.com*](mailto:mirzayevamohinur@gmail.com)

+998940329880

Annotatsiya: *Ushbu maqolada konditer mahsulotlarini avtomatlashtirishning zamonaviy yondashuvlari, ularning afzalliklari va kelajak istiqbollari ko'rib chiqiladi. Avtomatlashtirish jarayonlariga oid bo'lgan konditer mahsulotlarini avtomatlashtirish mavzusi yuzasidan fikr mulohazalar yozilgan. Hamda, keng muhokama qilingan. Qandolatchilik sexlarida mahsulotlar oziq-ovqat mahsulotlari ishlab chiqarish korxonalarini retsepturalari bo'yicha ishlab chiqariladi. Bunda xom-ashyoning narxi chakana narxlar bilan belgilanadi.*

Kalit so'zlar: *Umumiy ovqatlanish korxonalarini, xom-ashyo, chakana narxlar, naryad-buyurtma, hisob-kitob, ustamalar, chegirmalar, yukxat, konditer mahsulotlari, tushuntirish xati, moddiy javobgar shaxs, yo'qlama dalolatnomalari.*

Qandolatchilik sexlari alohida yuridik shaxs sifatida yoki umumiy ovqatlanish korxonalarining bo'linmasi sifatida shakllanadi. Mahsulotlar hisobi moddiy javobgar shaxslar, mahsulot nomi, navi, hajmi, narxi va jami summasiga qarab olib boriladi. Qandolatchilik sexlarida mahsulotlar oziq-ovqat mahsulotlari ishlab chiqarish korxonalarini retsepturalari bo'yicha ishlab chiqariladi. Bunda xom-ashyoning narxi chakana narxlar bilan belgilanadi.

Konditer mahsulotlarining barchasiga sotuv narxlari bilan birgalikda chakana narxlar belgilanadi. Qandolatchilik sexlarida mahsulot ishlab chiqarish naryad-buyurtma asosida ishlab chiqariladi. Naryad-buyurtmada qandolatchilik

sexi mudiri iste'molchilar talablariga asosan ishlab chiqarilishi kerak bo'lgan mahsulotlarning nomini va hajmini ko'rsatadi.

Naryad-buyurtma uch nusxada tuziladi va korxonada rahbari tomonidan tasdiqlanadi. Naryad-buyurtmaning birinchi nusxasi topshiriqni bajarish uchun sexga, ikkinchisi nazorat uchun buxgalteriya bo'limiga, uchinchi ish haqini hisoblash uchun olib qo'yiladi. Tasdiqlangan naryad-buyurtma asosida buxgalteriya bo'limi shu varaqaning o'zida kerakli xom-ashyo hajmini aniqlaydi. Unga bo'lgan talab hisob-kitob qilinganda uning namlik darajasi hisobga olinadi. Bu ko'rsatkich uning xarajat me'yorini belgilaydi. Shu munosabatda taomlar to'plamida ko'rsatilgan normalarga ustamalar yoki chegirmalar qo'llaniladi.

Misol. Naryad-buyurtma asosida konditer sexiga 100 kg un berish kerak. 1kg unning narxi 260 so'm. Standart asosida uning namlilik darajasi 14,5%, haqiqatda esa 15% , farqi— 0,5% . Unning namligi baland, shuning uchun u ko'proq chiqarilishi kerak, ya'ni 0,5 kg ga ortiqcha chiqarilishi kerak ($100 \cdot 0,5/100$). Mahsulotning boshlang'ich narxi 130 so'mga ko'payadi: $0,5 \cdot 260 = 130$ s. azni ham ko'rsatiladi.

Moddiy javobgar shaxs har kuni tayyor mahsulotlar harakati haqida hisobot tayyorlaydi va boshqa tegishli hujjatlar bilan hisobotni buxgalteriya bo'limiga topshiradi. Tayyorlanishi tugallanmagan mahsulotlar keyingi kunda tayyorlanishi tugatilib, omborga yoki vaqtincha saqlash joylariga alohida yukxat bilan birinchi o'rinda jo'natiladi. Qandolatchilik mahsulotlari ishlab chiqarish uchun ishlatiladigan xom-ashyo sex mudiri hisobidan o'rnatilgan normalar me'yorida chiqarib tashlanadi.

Xom-ashyoning haqiqiy sarfi ishlab chiqarishda mahsulotlar harakati hisobotida ko'rsatiladi. Bu hujjatda hisobot davri kelib tushgan mahsulotlar hajmi, hisobot davrining boshi va oxiridagi mahsulot qoldiqlari yo'qlama dalolatnomalari va qoldiq mahsulotlarini qaytib topshirish hujjatlari asosida ko'rsatiladi. Buning uchun hisobot davri boshidagi mahsulot qoldig'iga butun davr ichidagi kelib tushgan mahsulot qo'shiladi. Bu ko'rsatkichdan hisobot

davrining oxiridagi qoldiq ajratib olinadi. Shundan so'ng xomashyoning haqiqiy sarfi va me'yoriy hujjatlarda ko'rsatilgan sarf solishtiriladi va farq aniqlanadi. Barcha xom-ashyo farqi bo'yicha moddiy javobgar shaxs yozma tushuntirish xati yozadi va ko'rib chiqish uchun korxonaga rahbariga yuboradi.

Qandolatchilik sexida boyliklarning umumiy qoldig'i hisobotlarda ko'rsatilgan tayyor mahsulotlar qoldig'i summasiga to'g'ri kelishi kerak. Ba'zi bir xom-ashyo mahsulotlari bo'lmay qolgan taqdirda ularning o'rnini ruxsat berilgan boshqa mahsulot bilan o'zgartirish mumkin. Naryad-buyurtmaning orqa tomonida bunday hol ta'kidlanib, o'rindosh mahsulotning nomi va hisob-kitobi ko'rsatiladi. Naryadbuyurtma asosida ombordan xom-ashyo chiqarishga ruxsat beruvchi yukxat yoziladi. Ziravorlar, rang beruvchi vositalar va boshqa qo'shimcha mahsulotlar vaqt-vaqti bilan ombordan alohida yukxat bilan olib turiladi.

Retsepturada ko'rsatilgan barcha masalliqalar sexga ombordan hujjatlarda ko'rsatilgan miqdorda chiqarilishi kerak. Rahbariyat va buxgalteriya bo'limiga bildirmasdan turib, naryad-buyurtmaga hech qanday o'zgartishlar kiritib bo'lmaydi.

Tayyor konditer mahsulotlari omborga yoki vaqtincha saqlash uchun kundalik tanlash varaqalari yoki yukxatlar asosida topshiriladi. Konditer mahsulotlarini qabul qilish va chiqarish hujjatlarida mahsulotlarning to'liq va aniq nomi, donali mahsulotlarda ularning vazni ham ko'rsatiladi. Konditer mahsulotlarini ishlab chiqarish oziq-ovqat sanoatining muhim yo'nalishlaridan biridir. Bu sohada texnologik jarayonlarning samaradorligini oshirish va mahsulot sifatini yaxshilash muhim ahamiyatga ega. Avtomatlashtirish texnologiyalari bu maqsadga erishishda asosiy rol o'ynaydi. Ushbu maqolada konditer mahsulotlarini avtomatlashtirishning zamonaviy yondashuvlari, ularning afzalliklari va kelajak istiqbollari ko'rib chiqiladi.

Robotlar va mexanizatsiya konditer mahsulotlarini ishlab chiqarishda keng qo'llaniladi. Robototexnika jarayonlarning tezligini oshirish, inson omilidan kelib chiqadigan xatoliklarni kamaytirish va sifatni

barqarorlashtirishda katta rol o'ynaydi. Misol uchun, shokolad tayyorlashda robotlar mahsulotni aniq shakllantirish va bezatishda qo'llaniladi.

Sun'iy intellekt (AI) va mashinani o'rganish texnologiyalari yordamida konditer mahsulotlarini ishlab chiqarish jarayonlarini optimallashtirish mumkin. AI tizimlari ingredientlar nisbatini nazorat qilish, tayyor mahsulot sifatini baholash va jarayonning har bir bosqichida monitoring olib borishda qo'llaniladi.

IoT texnologiyalari yordamida zavodlar va ishlab chiqarish liniyalari o'rtasida real vaqt rejimida ma'lumot almashish va jarayonlarni kuzatish imkoniyatlari yaratiladi. Bu texnologiyalar ishlab chiqarish jarayonlarini avtomatik ravishda boshqarish va nazorat qilish imkonini beradi.

Afzalliklari: Avtomatlashtirilgan tizimlar yordamida ishlab chiqarish jarayonlari tezlashadi va mahsulot chiqarish hajmi ortadi. Bu esa zavodlarning samaradorligini oshiradi va ishlab chiqarish xarajatlarini kamaytiradi.

Avtomatlashtirish texnologiyalari sifat nazoratini aniq va doimiy ravishda amalga oshirish imkonini beradi. Bu mahsulot sifatining barqarorligini ta'minlaydi va mijozlar qoniqishini oshiradi.

Avtomatlashtirish inson omilidan kelib chiqadigan xatolar va xavf-xatarlarni kamaytiradi. Bu esa ishchilarning xavfsizligini ta'minlaydi va ish muhitini yaxshilaydi.

Xulosa qilib aytganda, konditer mahsulotlarini avtomatlashtirishning kelajakda rivojlanish istiqbollari juda keng. Sun'iy intellekt va IoT texnologiyalarining yanada rivojlanishi, zavodlar va ishlab chiqarish liniyalarining to'liq raqamli transformatsiyasini amalga oshirish imkonini beradi. Shu bilan birga, 3D bosib chiqarish texnologiyalari ham konditer mahsulotlarini ishlab chiqarishda inqilobiy o'zgarishlar kiritishi kutilmoqda. Konditer mahsulotlarini avtomatlashtirish texnologiyalari oziq-ovqat sanoatida samaradorlikni oshirish, mahsulot sifatini barqarorlashtirish va ishlab chiqarish jarayonlarini optimallashtirishda katta rol o'ynaydi. Zamonaviy texnologiyalar yordamida konditer mahsulotlarini ishlab chiqarish jarayonlari tezlashadi,

xavfsizlik va sifat nazorati kuchayadi. Kelajakda avtomatlashtirishning yanada rivojlanishi bu sohada yanada katta yutuqlarga olib kelishi kutilmoqda.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO‘YXATI:

1. A.N.Yershova, Z.N.Sosnina. «Sbornik retseptov, blyud i kulinarnix izdeliy, dlya predpriyatiy obhepita». Moskva. Ekonomika. 1983g. 720 str. Min. Torg. Moskva.
2. N.A.Anfimova. «Kulinariya». Uchebnik dlya professionalnix texnicheskix uchilish. Moskva. Ekonomika. 2001g. 295 str.
3. N.G.Buteykis. «Prigotovlenie muchnix konditerskix izdeliy». Uchebnik dlya professionalnix texnicheskix uchilish. Moskva. Ekonomika. 1988g. 239 str.
- 4 .<http://www.ziyonet.uz>