Тәжірибелік сабақ № 4

Тақырыбы: Сүт, ет, нан пісіру өнеркәсібіндегі кәсіпорындардың өнім есебі.

Сабақтың мақсаты: биотехнологиялық өндіріс кәсіпорындарына өнімді есептеу дағдыларын меңгеру

Негізгі сұрақтар:

1. Жобалау кезіндегі өнімді есептеу ұғымы және өнімді есептеу әдістері

2 Дайын өнімнің рецептурасы туралы түсінік.

3. Сүт өнімдердің өнім есептері

Тапсырма: Сүт өнімдерінің мысалын қолданып, өнім есебін жасаңыз

Тапсырманы орындау бойынша әдістемелік ұсыныстар:

Өнім есептері материалдық баланс формулалары бойынша жасалады. Бұл жерде өнімнің 1 тоннасына жұмсалатын шикізаттың нормалары, шығындар нормалары, шикізаттың, жартылай фабрикаттардың және дайын өнімнің құрамы ескерілу керек.

Өнім есептері негізіне мыналар алынады:

- сүтті өнімдерге бағыттау схемалары;

- шикізаттың немесе дайын өнімдердің көлемдері;

- әр сүт өндіру кезеңі бойынша шикізатты шығындау нормалары;

- 1 тонна өнімге шикізат жұмсау нормалары;

- шикізат пен дайын өнімдердің құрамдық көрсеткіштері.

Жеке өнімдердің есебі өзіне тән арнаулы әдістеме бойынша жүргізіледі. Есеп нәтижелері шикізат және дайын өнімдердің материалдық балансы таблицасына енгізіледі.

Мысал ретінде сүтқышқылды өнімдердің өнім есептерін келтіреміз.

**Майлылығы 2,5 % кефир**

Бұл өнімді өндіруге майлылығы 3,6 % 10000 кг сүт жіберіледі.

Анықтамалықтардан шығындалу нормаларын жазып аламыз:

Кп1 – қабылдау цехындағы шығындар - 0,05 %

Кп2 – нормалау және пастерлеу кезіндегі шығындар - 0,18 %

Кп3 - ашытқы қосу және ашыту кезіндегі шығындар – 0,26 %

Кп4 - ыдысқа құю кезіндегі шығындар:

флягаларға - 0,34 %

бөтелкелерге - 0,50 %

пакеттерге - 0,81 %.

Нормалау кезінде бөлініп шығатын кілегейді ассортиментке қосамыз, оның майлылығын 8 % қылып аламыз.

1. Қабылдау цехындағы шығындар (кг)

 

2. Аппараттар цехына түскен сүттің көлемі (кг)



3. Сүтті нормалау кезінде бөлініп шыққан кілегейдің көлемі (кг)

  

Қоспаның оған майсыздандырылған сүтте (көк сүт) дайындалған ашытқы қосылғаннан кейінгі майлылығы (%)



мұнда: Жпр – дайын өнімнің майлылығы, %

 З - ашытқының көлемі, % (5 - 8 %)

 Жз - ашытқының майлылығы, %



сонда

  

4. Нормаланған сүттің көлемі (кг)

 

5. Нормалау, пастерлеу кезіндегі шығындар (кг)

 

6. Ашытуға жіберілген нормаланған қоспаның көлемі (кг)



7. Ашытқының көлемі (кг)



8. Ашытқы қосылған қоспаның көлемі (кг)



9. Ашытқы қосу және ашыту кезіндегі шығындар (кг)



10. Ыдысқа құйылатын өнімнің көлемі (кг)



11. Ыдыстау кезіндегі шығындар (кг)



12. Дайын өнімнің көлемі (кг)



Май балансы бойынша тексеру





 360=360

Осы шешімді мысал ретінде қолданып, майдың массалық үлесі 1%, 2,5%, 3,2% кефирға өнім есебін жасаңыз.

Есептілік нысаны: тапсырманы шешу; ауызша сауалнама