

Сміренко Л.А. Технологія х/п виробництва пекар 3 розряд.

26.04.2023 р

Урок № 39

Тема уроку: Упікання тістових заготовок.

Мета уроку: Ознайомитись з упіканням тістових заготовок, його розрахунком.

Конспект уроку: Визначення готовності хліба. На сьогодні готовність виробів визначають в основному органолептично за кольором скоринки, станом м'якушки, її еластичності, сухості на дотик, налипання на дерев'яну шпильку, занурену в хліб, тощо. Об'єктивним вважається метод визначення температури центральної частини м'якушки гарячого хліба. Для більшості видів виробів вона знаходиться в межах **95-97 °С**. Температура в центрі м'якушки здобних виробів може бути **100 °С** внаслідок великої кількості цукру, розчини якого мають температуру кипіння вищу, ніж води.

Витрати на упікання є основними технологічними затратами у виробництві хліба.

Упіканням називають різницю між масою тістової заготовки перед посадкою у піч і масою гарячого хліба на виході з печі. **Упікання** виражають у процентах до маси тістової заготовки перед посадкою в піч.

Зменшення маси тістової заготовки під час випікання відбувається в результаті утворення зневодненої скоринки на її поверхні, а також випаровування з тіста діоксиду вуглецю, спирту, летких кислот.

Величина упікання для різних видів хлібобулочних виробів коливається в межах 6,0-14 % і залежить від конструктивних особливостей печі, маси, форми і рецептури виробів, способу випікання, температури пекарної камери у другому періоді, відносної вологості пароповітряного середовища пекарної камери, питомої поверхні хліба.

Упікання тістової заготовки зменшується при достатньому зволоженні пекарної камери, зниженні температури другої зони пекарної камери до мінімальної можливості, розбризкуванні поверхні виробів у момент виходу їх з печі. і. Упікання виражають у процентах до маси тістової заготовки перед посадкою в піч і розраховують по формулі: **$M_{уп} = M_{т.з.} - M_{г.х.} : M_{т.з.} \cdot 100$** де **$M_{т.з.}$** - маса тістової заготовки перед

посадкою в піч, кг; М г.х - маса гарячого хліба зразу після випікання, кг.

Відсоток **упікання** того чи іншого тіста тим вищий, чим більше вологи втрачає воно під час випікання. Тобто, чим рідше тісто, чим менші розміри і маса виробів, які випікають, чим триваліша теплова обробка, тим вищий відсоток упікання. Маса готового виробу завжди більше маси борошна, яке було використано для його приготування. Відношення різниці маси випеченого виробу і взятого при його замішуванні борошна до маси борошна називають **припіканням**. **Припікання** того чи іншого тіста тим вище, чим більше до тіста вводиться додаткової сировини, води і чим менше упікання.

Борошно, що має високоякісну клейковину, при замішуванні тіста поглинає більше вологи, ніж борошно зі слабкою клейковиною, що



також збільшує припікання виробів.



Домашнє завдання:

Законспекуйте матеріал.

Відповідай на питання:1.Що таке упікання?

2.Від чого залежить упікання виробу?

3.Розрахуй вагу упікання,якщо вага тістової заготовки 210 гр.,а вага готового виробу 200 гр.

4.Що таке припікання?

Відповіді надсилай на пошту викладачу чи на Вайбер:ludasmirenko@ukr.net.