

کاهش زمان لازم برای پختن تخم - مرغ

چنان که در «زمان لازم برای پختن تخم شترمرغ» [1] هم آمده، اگر سیستمی با ضریب α مقیاس شود، زمان تغییرات دما در آن با ضریب α^2 مقیاس میشود. پس اگر بخواهیم تخم - مرغ تندتر پخته شود، یک راه این است که اندازه ی تخم - مرغ را کوچک کنیم. اما قرار است تخم - مرغ بپزیم ن تخم بلدرچین. راهی که میماند این است که اندازه ی مئثر تخم - مرغ را کوچک کنیم. اگر تخم - مرغ را بشکنیم و بدون پوست در آب جوشان بریزیم، تعداد زیاد ی تکه ی کوچک درست میشود که اندازه ی هر یک خیل ی کوچکتر از اندازه ی یک تخم - مرغ است، و این تکه ها به سرعت پخته میشوند. اگر تخم - مرغ n تکه شود، اندازه ی طولی ی هر تکه از مرتبه ی $n^{-1/3}$ اندازه ی طولی ی تخم - مرغ است، و زمان لازم برای پخته شدن $n^{-2/3}$ برابر میشود. اگر تخم - مرغ در آب جوش طی 10 دقیقه پخته شود، این زمان برای تخم - مرغ شکسته (ی بدون پوست)، با $n = 30$ و $n = 10$ به ترتیب 2 دقیقه و 1 دقیقه خواهد بود.

البته شاید شکل تخم - مرغی که به این روش پخته شده را نپسندید.

[1] محمد خرمی؛ «زمان لازم برای پختن تخم شترمرغ»، (2013/01/30) X2-089