

ボイル殺菌とフィルムの耐熱性について

ボイル殺菌とは水を加熱して湯煎しながら特定の時間浸しておく殺菌方法です。ボイル温度や浸しておく時間は内容物や殺菌したい菌の耐熱性によって異なり90℃～100℃、10分～60分と幅広いです。

熱水槽に入れるボイル殺菌の他に蒸気を当てて殺菌するスチーム殺菌という方法もあります。



フィルムへの要求性能は指定された加熱条件で樹脂が溶けないことが第一であり、条件が満たないと積層されたフィルムが剥がれたり(層間剥離)袋の内側どうしが疑似接着(内面融着)という現象が起き、トラブルとなります。

メーカーが提示しているボイル●●℃×■■■分という表示は保証値でなく目安であり、油分の多い内容物などによって変化することもあるので事前にボイルテストするなど、注意が必要です。

また真空パックしても少量の空気が残っているとボイル時に何倍にも膨張しますので圧力でシールが抜けないようにシール強度を十分確認することが必要です。

殺菌が目的でボイルすることが多いですが、最近では何時間も煮込む必要がある内容物を、真空パックすることで数十分に加熱時間を短縮できる真空調理法も注目されています。

