

「高圧殺菌釜」の機能を最大限に活用し 品質の高いシイタケ菌床の製造に成功



導入した高圧殺菌釜は温度管理しやすく安全性が向上

株式会社日本メディカル食研

企業情報

〒322-0252 栃木県鹿沼市加園1088 TEL:0289-64-2545 FAX:0289-64-2545
E-mail:kinokoya@one.bc9.jp

代表取締役／西村 直巳 設 立 年／2008年
資本金額／300万円 従業員数／6名

事業内容

- シイタケ菌床生産販売
- 生シイタケ生産販売



株式会社日本メディカル食研

実施事業

高圧殺菌釜の導入による「しいたけ菌床」の品質向上と
ロス率改善等生産プロセスの改善による生産性の向上

シイタケの菌を植える前に高温での殺菌が必要

わが国のシイタケの栽培方法には、広葉樹原木に種駒や種菌を植え付けて林内やハウスでキノコを発生させる「原木栽培」と、オガ粉と穀物由来の栄養体と水を原料にして作ったブロック状の「菌床」に、種菌を植える「菌床栽培」があります。当社は栽培業者などへ提供する「菌床」を製造、販売することを主たる業務にしています。

キノコの高い発生率を促すためには、菌を植え付ける前に、高熱で「菌床」のカビやバクテリアを殺菌することが必要です。従来の「常圧殺菌釜」は、殺菌に長時間を要し、日産量にも限界がありました。また、殺菌時の菌床内温度が98℃までしか上がらないため、カビやバクテリア（特に耐熱性菌）を殺菌しきれず、残存する可能性があるなど、釜の構造や圧力、加熱などに課題がありました。

今後、さらなる品質向上と発芽のロス率低下を目指して、「常圧殺菌釜」の課題を克服できる「高圧殺菌釜」を導入し、生産性の向上を図ることとしました。



仕込み成型機械

殺菌時間が大幅に短縮し運用コストの削減も実現

高圧殺菌は密閉型の殺菌釜で、蒸気過飽和の状態釜内気圧を高め、それによって生じる高温の過熱蒸気により殺菌処理を行うものです。従来の「常圧殺菌釜」では殺菌に要する時間が11時間かかり、残業による作業を余儀なくされていました。今回導入した「高圧殺菌釜」では殺菌時間が4時間に短縮され、人件費削減が実現しました。1日2回転の殺菌作業も可能になり、量産化にもつながりました。

また、殺菌時の菌床内温度は、これまでの98℃から125℃へと上がり、細菌を確実に死滅させることができるようになりました。温度管理も「常圧殺菌釜」には簡易な温度計が1か所しかなかったものが、釜外と釜・菌床内2か所の計3か所に設置され、安全性が高まり、データ管理がしやすくなりました。

釜の稼働時間が短時間で済むようになったことで、燃料消費量や電気代が削減され、運用コストが大幅に改善し、各種の安全装置が整備され、作業の安全性向上につながっています。



殺菌後に行うシイタケ菌の接種作業

高品質のシイタケ菌床はさらに需要が高まる

シイタケの栽培方法は、かつての原木栽培から、現在は80%以上が菌床による栽培です。当社のシイタケの菌床は、株式会社北研を通して、各地のJA経由でシイタケ栽培農家に提供されています。

しかし、まだ全国的に浸透しているとはいえず、発生率100%近い菌床を作ること、さらなる販路拡大が見込めます。また、近年は社会福祉施設で障害者の勤労体験や自立支援を前提としたシイタケの菌床栽培を導入する例が多く見られ、将来的な市場として期待できます。

東京電力福島第1原子力発電所の事故によって、露地栽培のシイタケ農家の廃業が激増しました。一方で、品質の高い菌床の生産は、新規就業者の決断を促し、創業・就農者の就業機会の創出に貢献しています。

シイタケをはじめとするキノコは、健康的な食品として注目され、調理方法も多彩です。一般消費者向けの直接販売も視野に入れながら、シイタケ以外のキノコの菌床作りへの応用も研究していきます。



栽培業者へ提供されるシイタケの菌床

Comment

代表取締役 西村 直巳

キノコを通して地域の活性化を図りたい

シイタケをはじめとするキノコは栄養価が高く、優れた健康食品です。一人でも多くの人にその素晴らしさを知っていただくために、「道の駅うつのみやろまんちっく村」で試食販売会を開いたり、キノコ菌を販売する株式会社北研と一緒に、小学校での食育活動にも取り組んでいます。

会社は木材のまち、鹿沼市の山間部にありますが、キノコという地元の地域性を活かした生産物を広めることで、少しでも中山間地域の活性化や農業の振興につながればと思います。

