

## 1. 背景とねらい

繭解じよの優劣は、簇中管理の環境特に上簇後吐糸開始から終了までの上簇4日間の環境が重要であることが明らかにされており、この時期の簇中管理改善技術については普及現場で既に取り組まれていることである。

しかし、県内における繭検定成績を見ると蚕期による差が大きく、このことは上簇室内の環境が外気象の影響を受け湿度が高くなるため、結果として改善成果として現れていない。

平成5年度繭検定法が改正され、繭価決定要因として繭解じよが大きなウェイトを占めることから、解じよ率向上技術の開発が求められている。

そこで、岩手県繭検定所の試験繰糸における部位別落繭調査データを用い、外層（厚皮）、中層（中皮）、内層（薄皮）について、それぞれ上簇後吐糸開始から終了までを前期（外層）、中期（中層）、後期（内層）に分け、時期別に不良環境に遭遇させることにより、どの時期の不良環境が解じよに影響するか検討したので参考に共する。

## 2. 技術内容

1) 上簇4日間における時期別不良環境は高温多湿環境下においてその影響が大きい。

(1) 簇中温度が30℃では湿度が高くなると必然的に解じよ率は低下する。特に中期（上簇後44～70hr）に90%の多湿に遭遇すると大幅に低下する。

(2) 中期の高温多湿環境は、その後の後期を湿度70%に改善しても解じよ率の向上は少ない。

2) 高温多湿環境下では、全期間通して環境改善が必要である。

循環扇及び換気扇による強制送風・換気（風速、1.0～2.5m/秒）を徹底する。

## 3. 指導上の留意事項

低温環境下での時期別解じよ率は高温多湿環境下に比べ明確な傾向は出ないが、解じよ率は低下するので、標準温湿度（22～23℃、60～70%）の保持に努めると共に通風換気を図る。

#### 4. 試験成績概要

表1 菌中密閉時の部位別解じよ率

| 時期別湿度 |     |     | 温度 20℃ |       |       |       | 温度 30℃ |       |       |       |
|-------|-----|-----|--------|-------|-------|-------|--------|-------|-------|-------|
| 前期    | 中期  | 後期  | 全菌層    | 外層    | 中層    | 内層    | 全菌層    | 外層    | 中層    | 内層    |
| 70%   | 70% | 70% | 83.0%  | 83.9% | 80.0% | 85.2% | 80.0%  | 78.4% | 78.9% | 82.7% |
| 70%   | 70% | 90% | 82.0   | 84.9  | 75.2  | 86.0  | 77.0   | 76.7  | 78.8  | 75.5  |
| 70%   | 90% | 70% | 87.0   | 87.1  | 85.1  | 88.8  | 33.0   | 55.4  | 19.7  | 23.9  |
| 70%   | 90% | 90% | 79.0   | 76.3  | 78.6  | 82.1  | 30.0   | 46.3  | 21.7  | 22.0  |
| 90%   | 70% | 70% | 85.0   | 84.9  | 81.6  | 88.6  | 53.0   | 56.8  | 40.0  | 62.3  |
| 90%   | 70% | 90% | 83.0   | 83.5  | 81.1  | 84.3  | 52.0   | 57.6  | 43.3  | 55.4  |
| 90%   | 90% | 70% | 80.0   | 80.5  | 78.1  | 81.3  | 43.0   | 50.3  | 36.9  | 41.8  |
| 90%   | 90% | 90% | 78.0   | 76.9  | 79.7  | 77.4  | 38.0   | 52.1  | 25.8  | 36.0  |

表2 菌中の時期別送風による部位別解じよ率

| 時期別湿度 90% |    |    | 温度 20℃ |       |       |       | 温度 30℃ |       |       |       |
|-----------|----|----|--------|-------|-------|-------|--------|-------|-------|-------|
| 前期        | 中期 | 後期 | 全菌層    | 外層    | 中層    | 内層    | 全菌層    | 外層    | 中層    | 内層    |
| 送風        | 送風 | 送風 | 85.0%  | 86.0% | 83.3% | 85.7% | 65.0%  | 67.4% | 63.6% | 64.0% |
| 送風        | 送風 | 無風 | 80.0   | 79.3  | 78.8  | 82.0  | 34.0   | 37.5  | 28.2  | 36.4  |
| 送風        | 無風 | 送風 | 82.0   | 83.1  | 81.5  | 81.5  | 27.0   | 33.3  | 16.3  | 31.4  |
| 送風        | 無風 | 無風 | 76.0   | 76.1  | 74.5  | 76.7  | 27.0   | 35.3  | 18.2  | 27.5  |
| 無風        | 送風 | 送風 | 78.0   | 78.1  | 76.8  | 79.1  | 29.0   | 35.6  | 21.6  | 29.8  |
| 無風        | 送風 | 無風 | 77.0   | 77.8  | 75.6  | 77.6  | 41.0   | 42.0  | 37.3  | 43.6  |
| 無風        | 無風 | 送風 | 85.0   | 83.6  | 84.6  | 86.8  | 32.0   | 37.2  | 21.0  | 37.9  |
| 無風        | 無風 | 無風 | 85.0   | 85.6  | 82.9  | 86.4  | 29.0   | 35.8  | 21.8  | 29.8  |