

いぐさ原草の色調変化とその対策

農業研究センター い業研究所 加工部
担当者：田中 伸昭

研究のねらい

一戸当りの栽培面積の増加や価格の低迷等から、原草を長期に保管することが増えつつある。このため貯蔵原草の一部には変色したものも見受けられ、畳表の色調をそこなう場合がある。

そこで、原草保管の場所がいぐさの色調にどのように関わっているかを調査し、その改善策を検討した。

研究の成果

1 貯蔵庫の温度変化

- (1) 天井のない二階の原草貯蔵庫は、一階の専用貯蔵庫(天井あり、窓なし)に比べ、夏期の温度は2~3度高く、1日の温度較差は20度にも達する(図2)。
- (2) 専用の貯蔵庫に9段横積みした原草の中の平均温度はほとんど差がないものの庫内空間に面した最上段(通路側)の原草は、最高温度が常に2度程高く庫内の温度の影響を受けている(図1)。

2 貯蔵庫の湿度変化

- (1) 専用貯蔵庫の湿度は外気より常に20%程度低く、黒ビニール袋の中は更に庫内湿度より15~20%低く推移し、その変動は小さい(図3)。
- (2) 天井のない二階のビニール袋の中の湿度は、専用貯蔵庫の原草と大差ないものの、1日の較差は10%前後で推移する。

3 原草の変色度

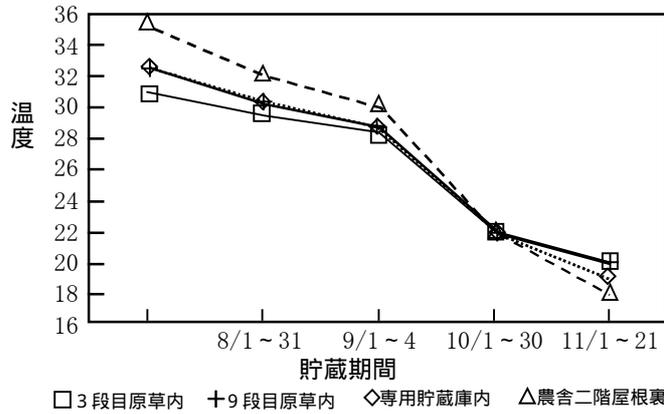
- (1) 上記環境下で4カ月間経過した原草の色調は、天井のない二階の南側壁沿いの原草変色が特に大きく、温度や湿度の影響を受けにくい専用貯蔵庫内の原草は、変化が小さい(図4)。
- (2) しかし専用貯蔵庫内においても、積み込み原草の上部外側にある原草は、僅かながら変化がみられる。

4 変色防止対策

原草の貯蔵庫は光や温度の影響を受けにくい一階が望ましいが、作業の都合上二階に貯蔵する場合は、庫内に断熱板を張り原草を北側に寄せて積み上げ、その上を断熱シートで覆うようにする。

普及上の留意点

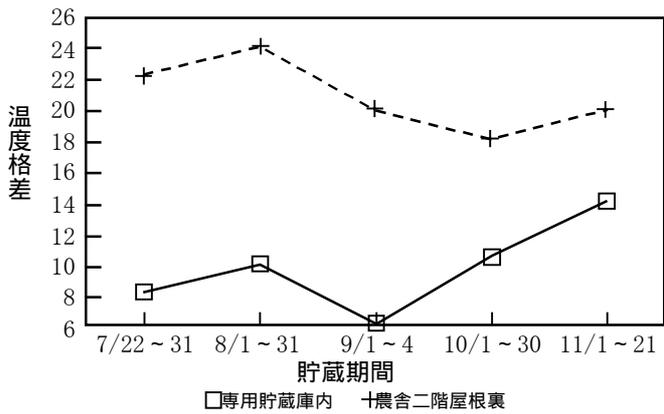
加工農家のアンケート調査によると、原草の貯蔵は農舎の二階が80%と最も多く、変色は最上段に集中していることから、二階での貯蔵はできるだけ避ける。特に選別原草については温度や湿度に注意を払う。



注)

貯蔵期間
 始 7/22
 終 11/21
 供試原草
 庫内：縦9段×横3列
 二階：横一列
 壁側はシート掛け

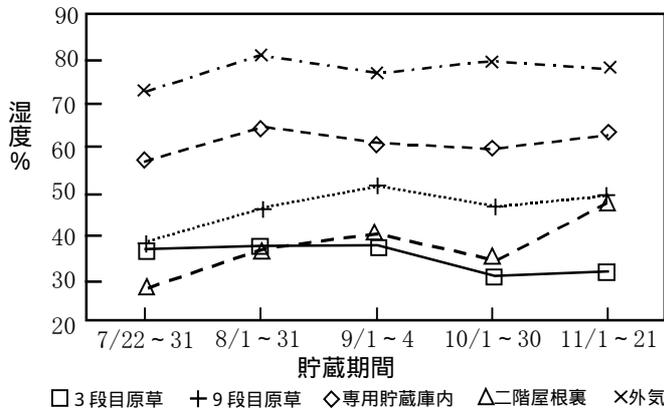
図1 原草の貯蔵場所と温度の推移



注)

庫内温度は庫内中央部
 二階は壁側の原草内部
 9月5~31日は欠測

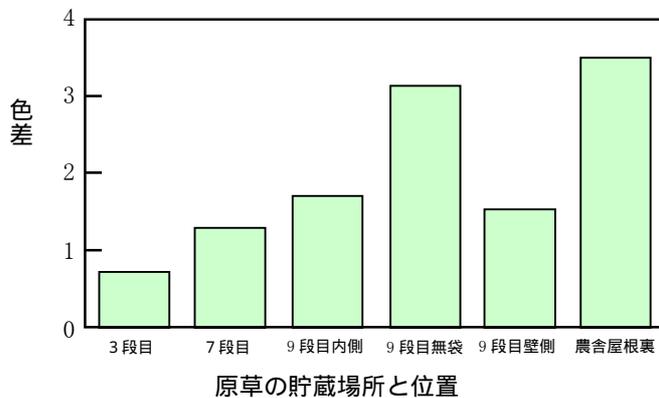
図2 最高温度と最低温度の較差



注)

3段・9段・二階は原草の中の湿度

図3 原草の貯蔵場所と湿度の推移



注)

9段目無袋は黒ビニールの袋を使用していない原草
 色差の目安

0.0~0.5	極めて僅かな差
0.5~1.5	僅かに異なる差
1.5~3.0	感知し得る程の差
3.0~6.0	著しく異なる差

図4 貯蔵前と貯蔵後の原草の色の差