

耕地内における飼料作物の周年栽培について

—カラードギニアグラス種子の貯蔵法と発芽—

野村 个・大庭 寅雄

(九州農業試験場)

NOMURA, A. and OBA, T.

On the Year Round Culture of Forage Crops in Cultivated Land.
Effect of Storage Methods on the Germination
of Coloured Guinea Grass.

カラードギニアグラスの種子は一般に発芽率が低い場合が多い。これには種子の休眠性・貯蔵環境・播種床環境などが関与していると思われるが、その発芽性についてはなお検討を要する点が多いようである。著者らは1972年春に購入した種子(前年採種)を、各種の方法で貯蔵し、1975年まで毎年発芽率を調査したので、その結果を報告する。

試験方法

種子の貯蔵方法、1)貯蔵容器、2)シリカゲル同封の有無、3)貯蔵場所を組み合わせ第1図に示すような11処理とした。貯蔵場所で名記しないものは室内であり、冷蔵庫内温度は4~7℃であった。発芽試験は毎年春におこない、各区100粒宛、3反復で、露地に播種覆土し、2週間後に発芽率を調査した。種子貯蔵開始時の発芽率は25%であった。

試験結果

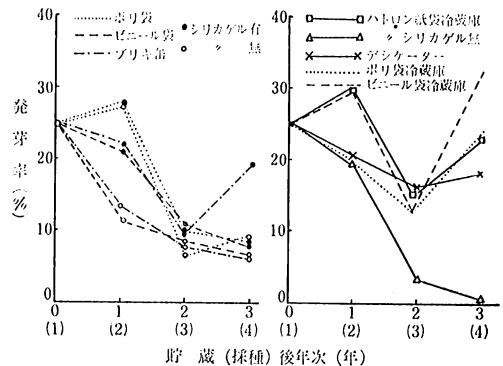
試験結果を第1図に示す。発芽率は貯蔵1年目の調査(採種後2年目)から区間差が明瞭で、各区の経年変化は次のようであった。①シリカゲル無封入ビニール袋およびブリキ缶の発芽率は貯蔵1年目から11~12%に低下し、その後も毎年低下傾向を示す。ハトロン紙袋区では1年目の低下はそれほどでもないが、2年目以降は急減して区間で最も低率であった。

しかし、②シリカゲル同封のビニール袋およびブリキ缶区の発芽率は貯蔵1年目ではやや低下する程度であるが同2年目になると10%前後に急に低下し、同3年目では前年よりさらにやや低下した。

③ポリ袋区は貯蔵1年後でも同開始年度と大差ないが、同2年目以降ビニール袋区と同様の傾向を示した。

④冷蔵庫貯蔵の各区およびデシケーター区の発芽率は、1年目には前記②または③とほぼ同様であるが、2年目には1年目より低下するが室内貯蔵の各区に比べて明らかに高く、なお15%前後の発芽率を示した。そして3年目には2年目より高い発芽率を示した。とくにビニール袋冷蔵庫貯蔵区の発芽率は30%を越える注目すべき値がみられた。3年目における発芽率の向上要因についてはなお検討中である。

⑤なお4年目には、休眠性を確かめるために貯蔵種子の濃硫酸処理、流水処理、およびジペレリン処理などを行なったが、この段階では処理による発芽率の向上は認められなかった。



第1図 貯蔵法と発芽率の関係

要約すれば、採種翌年のカラードギニアグラス種子は、室内での吸湿し易い貯蔵では1年後で発芽率は急落するが、乾剤を同封すれば1年後まで、冷蔵庫、またはデシケーター内乾剤封入貯蔵では3年後でも初年目に近い発芽率を保持することがわかった。