

技術のおたずねにこたえて

【おたずね】本州の某メーカーから、クマイザサを原料として新製品を生産するための原料供給を依頼されました。クマイザサの効率的収穫方法やそのコスト、また、本州への最適な輸送方法などについて教えてください。

A市S生

【おこたえ】ササ類が最近注目されてきています。林産試験場においては、ササの飼料化とその成分利用の研究を行っていますが、試験の副産物であるササの粉や抽出液に人気があります。使っている人に尋ねると、高血圧や、極端な例では制ガン効果もあるそうです。その成分と効能の関係はまだ明らかではありません。したがって、医薬品としてではなく健康食品として、ドリンクなどへの利用の原料とするためと思えます。まず、収穫機械です。森林総合研究所などで機械の開発を行っていますが、まだ市販の段階までには至っていな

いようです。現状では、人力にたよって収穫していますが、その搬出費は、乾燥重量1kgあたり工場着値40～80円程度とパルプ材の2～4倍程度かかるのが実情のようです。輸送方法ですが、ササ類は防腐効果があるといわれていますが、水分を含んだまま放置しますとすぐに腐れてきます。したがって、収穫したら出来るだけ早く乾燥・粉碎し、その見かけの容積を小さくして取り扱いやすい形状にしてしまう必要があります。

粉碎機は、家畜敷料を作るために用いられている粉碎機が使えます。ただし、粉碎物の粒の大きさを規制するための目皿を供えたものが望ましいです。ササ類の粉碎動力は木材チップの粉碎動力の約1/2で比較的粉碎されやすいものです。ただしパルプ材やチップの粉碎と異なり、粉碎機への供給方法は、ロールなどで強制的に供給するなどの措置が必要です。また、オガコ製造機によってもオガコ状のササ粉ができます。

(林産試験場 機械科)