

耕作放棄地および不作付地における 特用林産物(アカメガシワ)の栽培

1 研究のねらい

耕作放棄地、不作付地などの遊休地を有効に利用するため、粗放的管理で栽培可能な樹木を対象に、新商品開発と栽培技術確立を目指しています。今回、機能性食品産業化PJにおいて産業技術センターと連携し、高い健康増進作用が認められたアカメガシワの葉に注目して商品化を進めました。現在、県内の食品製造業者によって、本種の葉を原料としたお茶が製造されています。当センターでは茶葉原料生産に向けて、本種の育苗試験、現地植栽試験などを行っています。

2 研究の成果

1) 新商品の素材選定

アカメガシワの葉に高い抗酸化活性が確認されました(写真1、図1)。これは、体内で発生する活性酸素(様々な病気の要因になると考えられている物質)の働きを抑える機能です(「抗酸化剤」として特許出願/公開中)。

この機能を活かしたお茶やサプリメントを試作し、ヒト試験では肌を健全に保つ効果などが確認されました。また、重金属など健康危害物質の検査を行い、食品としての安全性も確認されました。



写真1 アカメガシワ

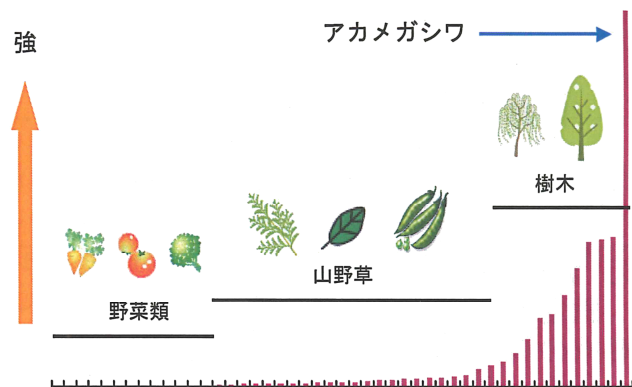


図1 素材の抗酸化活性

2) 栽培技術の確立

(1) 種子採集

樹上の種子採集(8~11月)、落下種子採集(9~12月)のうち、9月に樹上の果実を房ごと採集する方法で比較的発芽率の高い種子が得られました。

(2) 播種・育苗

発芽は30~35℃で促進され、ハウスでは6~10月の播種で発芽率約50%が見込めます。

夏季に露地床へ定植する場合、活着率の低下が課題でしたが、セル苗を使用することで99%が活着しました(写真2)。



写真2 セルトレイでの発芽

(3) 葉の収量

露地床の2年生苗（9本/m²）は秋季1回の収穫で葉の収量は450 g/m²、ハウスの2年生苗（4本/m²）は6～10月に3回の収穫で収量は1,200 g/m²でした。

耕作放棄地に2年生苗を植栽（1本/m²）して粗放的管理をした場合、植栽翌年には100 g/m²、2年後には500 g/m²の葉が収穫できました（写真3）。

(4) 採取作業効率

自生種から枝を採取する場合、葉の重量についてみると1人1日当たり14kgが収穫されましたが、栽培地での採取効率は170kg/人・日であり、作業性は10倍以上でした（表1）。



写真3 生産者による収穫作業

作業	処理量	効率
枝の採取		
自生	130kg	11.6kg/人日
	130	16.6
(平均)	130	14.1
栽培	60	240.0
	47	167.6
	105	120.0
	146	166.6
	81	162.8
(平均)	88	171.4
葉の切分け		
	200	10.3
	200	10.0
	180	12.7
(平均)	193	11.0

(5) 病虫獣害

試験期間中、枯死につながる病虫害被害は生じていません。現地植栽地の一部で、コウモリガ穿孔部位での幹折れ（写真4）、ノウサギによる摂食害を認めましたが、被害は苗木の生長とともに減少しました。

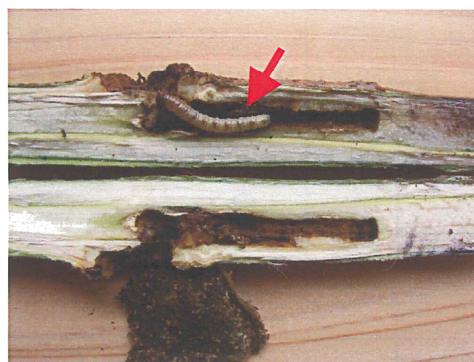


写真4 コウモリガ幼虫の材内穿孔

3 成果の活用方法

アカメガシワは繁殖力が強く、病虫獣害が少ないことから、省力管理で栽培可能な作物です。耕作放棄地および不作付地を解消するため、本種の栽培を奨励します。

4 成果の普及状況

栽培実証のため、生産者の協力による植栽地が8箇所あります（安来市、飯南町、斐川町および浜田市）。現在、これらを栽培モデル地とし、生産者数の増加および栽培面積が拡大するよう情報提供しています。

問い合わせ先：中山間地域研究センター農林技術部 資源環境グループ
（担当：富川康之）