

P-21

杏仁に含まれる Amygdalin 及び Benzaldehyde の 経時的变化について

東邦大学薬学部 生薬学教室

○佐伯 剛, 大関美智子, 小池 一男, 二階堂 保

【目的】杏仁 *Armeniaca Semen* は、アンズ *Prunus armeniaca* var. *ansu* の種子であり、外面上皮は赤褐色を呈し、子葉は白色である。

杏仁の化学成分として、桃仁と共通成分の青酸配糖体 Amygdalin (AD) が杏仁 1g 当たり約 3~5%, 脂肪油 約 30~50% 含有している。AD は、杏仁に含有する酵素 β -glucosidase の Emulsin によって容易に分解され、中間生成物の Prunasin, Mandelo nitrile を経て、最終的に Benzaldehyde (BA), Glucose Hydrocyanic acid を生成する。そこで、我々は、アンズの種子について、AD 及び BA の含量変化を季節的変動により検討することを目的とし、AD 及び BA について実験を行ったので報告する。

【方法】東邦大学薬学部校内にあるアンズから果実を採取し試料とした。AD 定量の試料調製は、約 2g の仁を細切し、メタノールにて加熱還流抽出を行った。BA 定量の試料調製は、細切した約 2g の仁を、あらかじめ 70 度に加温したエタノール・水混液にて超音波抽出を行った。各抽出画分を 0.45 μ m のメンブランフィルターで濾過して HPLC 試料とした。

【結果】AD 及び BA の定量は、1 試料につき 3 回分析を行い、その平均値を求めた。

AD は、花が散ってから数えて花卉が落ちてから核果の形成が確認できる 35 日目あたりからその存在が認められ、41 日目までは緩やかな増加を示し、41 日目以降急激な AD 含量の増加が認められた。その後、種皮が褐色化し始めた 53 日目あたりでその含量はいったん減少し、56 日目に再び増加し、外面上皮が赤褐色化した 76 日目まで含量が増加した。その後、含量変化は認められず、最終的に杏仁中に含有する AD 含量は、およそ 5%/仁に近い値を示した。一方、BA 含量も、35 日目あたりからその存在が認められ、AD 含量とほぼ同様の含量変化を示した。