



Daikon Seed Extractの皮膚バリア機能改善効果の評価

背景:

Daikon Seed Extract (DSE) はアメリカオレゴン州のウィラメットバレーで栽培されたダイコン (*Raphanus sativus*) の種子から得られるトリグリセリドである。DSEは繊細な感触とエモリエント性を皮膚に与え、それは他の植物油と質的に異なるものである。

目的:

DSEの皮膚バリア機能改善効果を、スキンケアで使用される代表的なエモリエント剤3種と比較評価する。

被験者数:

27名

試験部位:

前腕内側

被験試料:

DSE

MSO (Meadowfoam Seed Oil)

ジメチコン (100cps)

IPP (パルミチン酸イソプロピル)

評価項目:

TEWL (経表皮水分蒸散量)

TEWLの減少は皮膚バリア機能向上を示す。

測定装置:

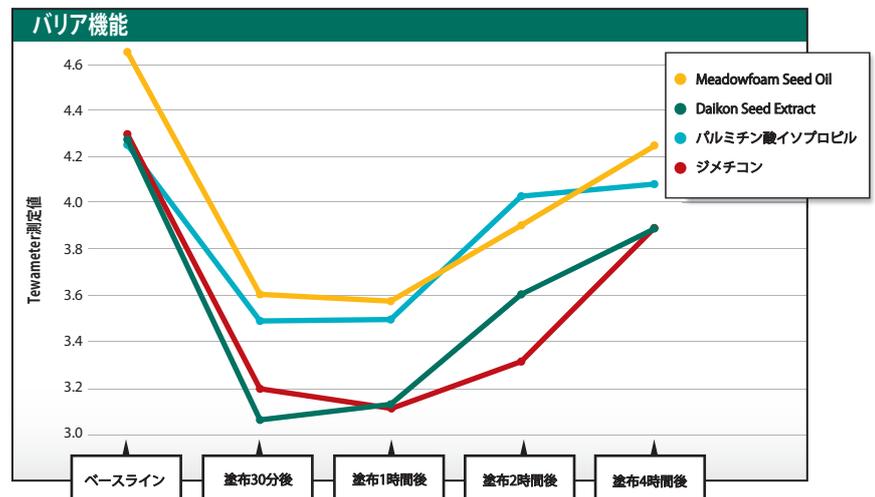
DermaLab Evaporimeter (Cortex Technology 社製)

評価方法:

3日間、被験者は中性洗剤で洗浄する以外のパーソナルケア製品の試験部位への使用を避けた。前腕の、手首および肘から2cm以上離れた部位に4×4cmのマーキングを行い、またそれぞれのマーキングは2cm以上の間隔をあけた。20~22°C、湿度30~50%の試験室で15分間平衡をとった後、ベースラインを測定した。1mg/cm²の試料を塗布し30分、1時間、2時間および4時間後にTEWLを測定した。

Daikon Seed Extract

Tewameter平均測定値				
	Meadowfoam Seed Oil	Daikon Seed Extract	パルミチン酸イソプロピル	ジメチコン
ベースライン	4.67	4.25	4.13	4.3
塗布30分後	3.6	3.07	3.45	3.2
塗布1時間後	3.57	3.13	3.46	3.12
塗布2時間後	3.9	3.6	4.02	3.32
塗布4時間後	4.24	3.87	4.07	3.87





統計的分析:

ベースラインおよび他の試料との差をp値0.05で求めた。

TEWL測定結果:

DSE、MSOおよびジメチコン (100cps) において、塗布後30分、1時間、2時間および4時間後にベースラインより有意なTEWLの減少が見られた。IPPIにおいては1時間および2時間後にベースラインより有意な減少が見られた。DSEは30分、1時間および2時間後にIPPIより有意に低い値を示した。

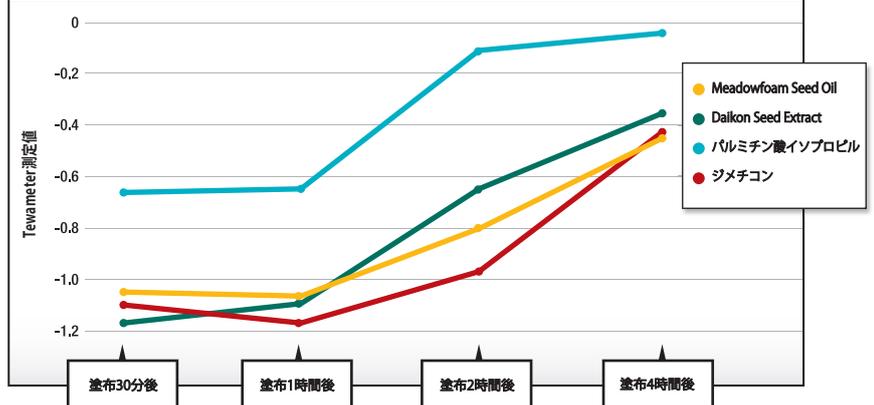
結論:

DSEは本試験中のすべての測定点において、IPPIよりTEWLを減少させバリア機能を向上させた。このことは、DSEがIPPIの特徴とされる軽い感触を保ちながら、高いバリア機能を有することを示した。DSE、MSOおよびジメチコン (100cps) の間に有意差は見られなかった。このことはDSEのバリア機能が他の代表的なエモリエント剤と同等であることを示した。

Tewameter平均測定値

	Meadowfoam Seed Oil	Daikon Seed Extract	パルミチン酸イソプロピル	ジメチコン
塗布30分後	-1.07	-1.18	-0.68	-1.1
塗布1時間後	-1.1	-1.12	-0.67	-1.17
塗布2時間後	-0.77	-0.65	-0.11	-0.97
塗布4時間後	-0.44	-0.38	-0.06	-0.43

バリア機能ベースライン比平均差異



このデータは、信頼性があると思われる情報に基づいて誠意をもって提示されたものであり、結果に影響を及ぼす可能性のある様々な因子の評価、調査、および検証の目的のみに提供されるものです。Natural Plant Products社では、それぞれの購入者が独自でDaikon Seed Extractの試験を行い、特定の用途に対する適合性を判断するという理解に基づき、同製品を生産・販売しています。正確さまたは結果に関する保証は、提供または暗示されていません。Natural Plant Products社は、本製品の使用に起因または付随する人物または所有物の損害に対し一切責任を負いません。Natural Plant Products社のDaikon Seed Extractの使用に関する声明は、特許を侵害するような使用または準拠法令に違反するような使用の推薦、または勧誘として解釈されないものとします。弊社はそのような使用から発生する責任は一切負いません。

© Natural Plant Products, Inc. All rights reserved.

電話: (503) 363-6402
 Fax: (503) 587-8717
 Eメール: sales@meadowfoam.com

P.O. Box 4306
 Salem, OR 97302 USA

www.meadowfoam.com