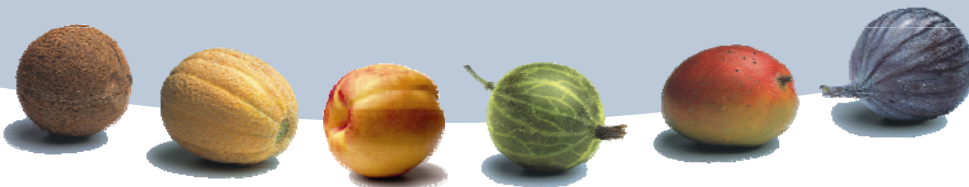


WaveLight
Aesthetic GmbH

LEDA
Sistema láser de DIODOS

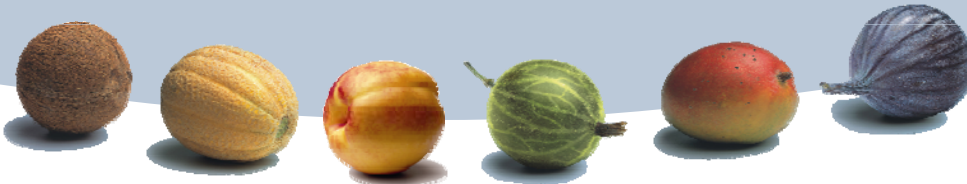


LEDA – El láser de diodos de última generación



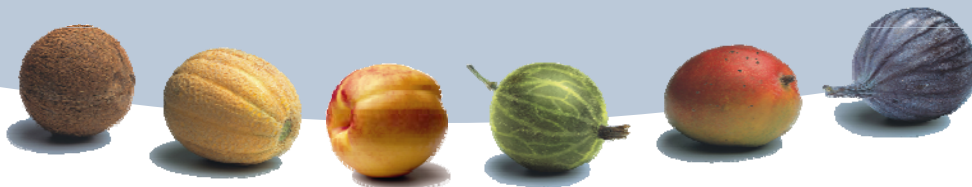
Altas velocidades de trabajo

- 808nm para fototipos de piel claros
- 980nm para fototipos de piel oscura



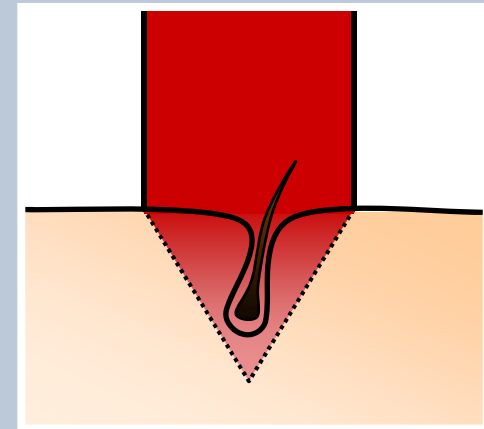
Contenido

- 1. Fotodepilación – principios de impulso único vs escaneado**
2. Optimización del cálculo de la velocidad de barrido
3. Primeros tratamientos de Fotodepilación.
4. Presentación
5. Resumen

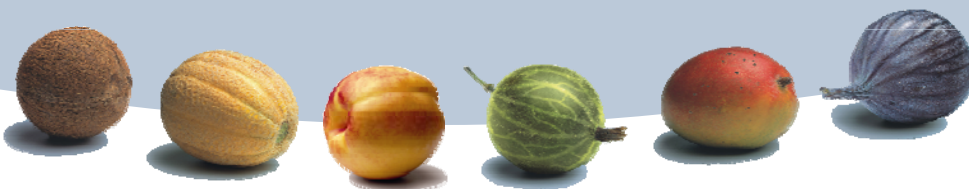


Principios de la Fotodepilación

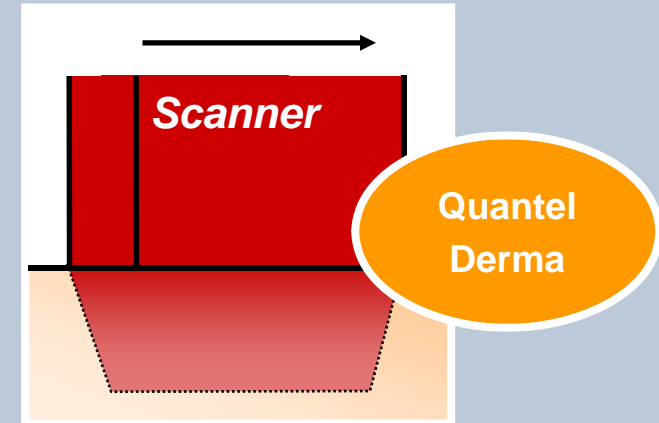
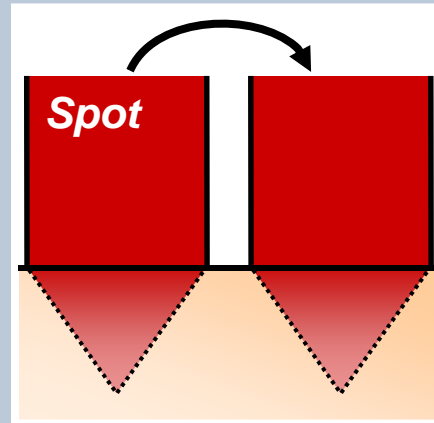
- Los láser que emiten en el espectro de longitudes de onda entre 700 y 1100nm, tienen un coeficientes de absorción por parte de la melanina, bastante importante como para que sea eliminada selectivamente en la piel.
- El calor resultante de la absorción induce a la destrucción instantánea de los folículos pilosos, que se encuentre en estado de madurez adecuado (Fase Anágena)
- Los láser's que emiten Longitudes de onda inferiores a 850nm consiguen mayor efectividad, por tener mayor absorción por parte de la melanina, al mismo tiempo pueden causar efectos indeseado en pieles más oscuras ó pero no son seguras para tipos de piel del fototipos de piel entre V y VI



Amplios tamaños de Spot (Ø 1-1,5 cm) son precisos para la destrucción total o parcial del folículo piloso



Spot único versus barrido por Escanner



Principio

Disparo único
Disparos distanciados

Láser Continuo moviendose a lo largo de una determinada superficie

Efectividad (% cobertura)

< 10 %

60 - 70 %

Intensidad de la luz

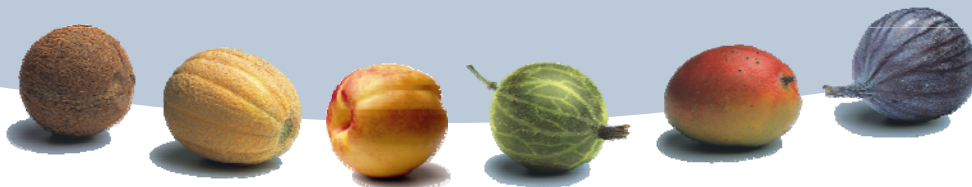
> 1,500 W/cm²

> 2,500 W/cm²

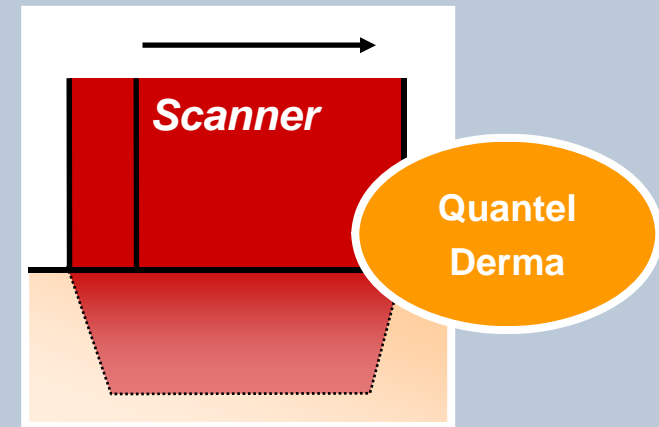
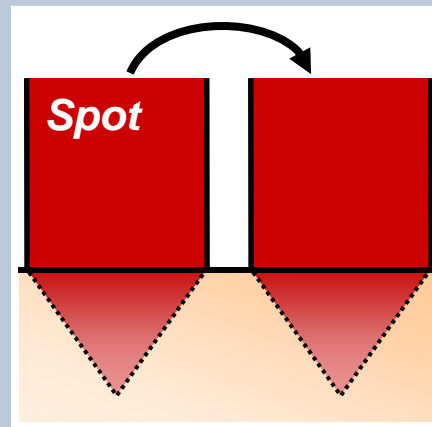
Potencia de salida

2,900 W (como mucho)

300 W



Fotodepilación – Spot vs Escaneado continuo



Importancia del usuario

Dificultades para realizar un barrido homogéneo

Barrido optimizado

Profundidad de penetración

Depende del tamaño del spot

Calentamiento homogéneo a nivel de la raíz del pelo

Tiempo de tratamiento

Largo por el continuo posicionamiento

No hay tiempo de espera, el barrido se hace continuo

Potencia de consumo, peso y dimensiones

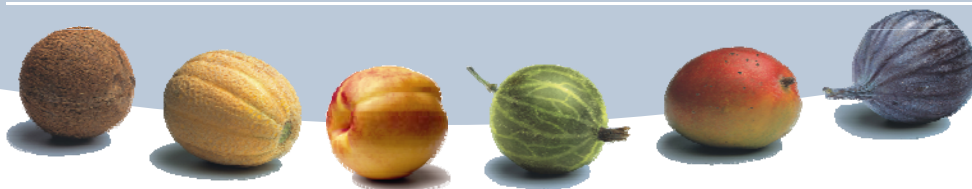
Grandes dimensiones para una gran potencia de salida

Bajos requisitos. Tamaño reducido

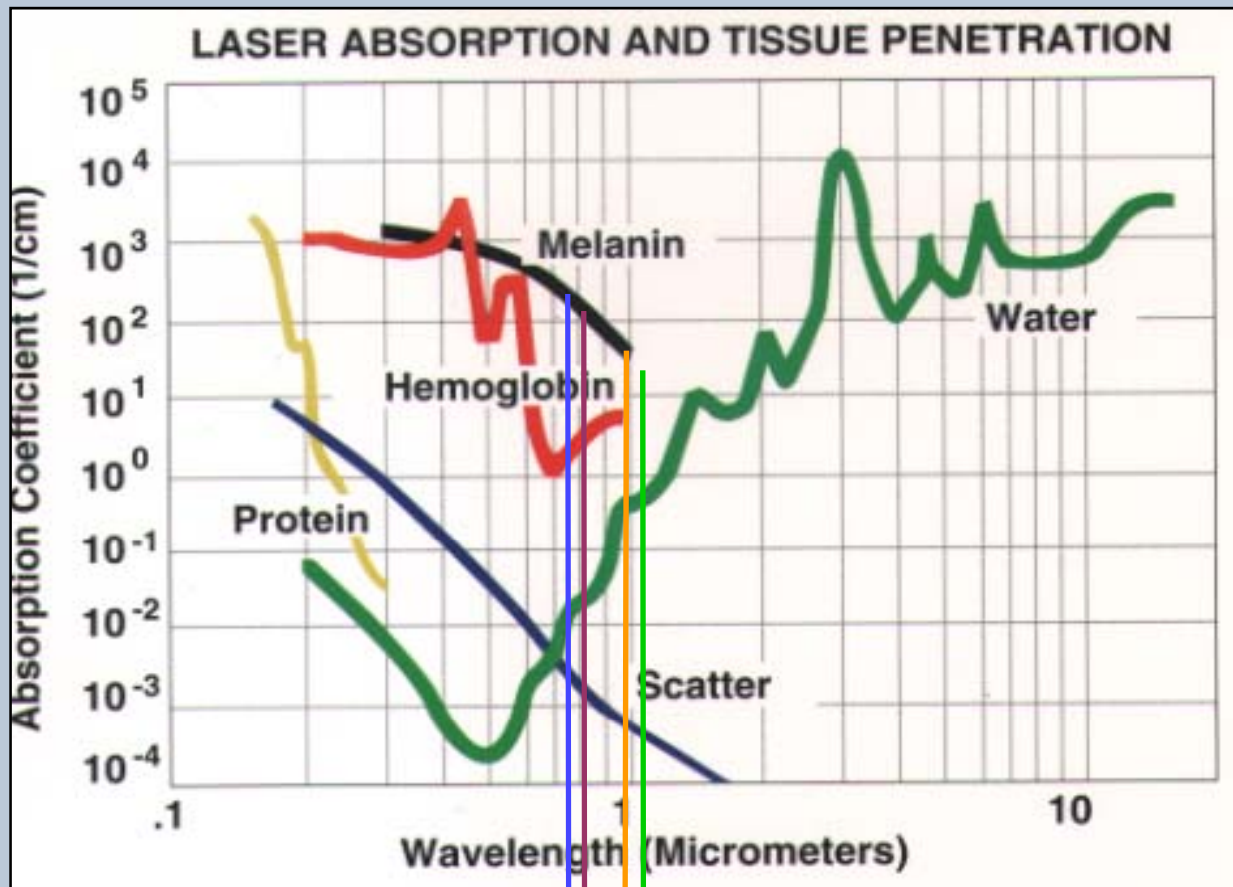
Optimización para pelos finos (pulsos cortos)

No

Si



Depilación – Elección de la longitud de onda



755 nm Láser Alexandrita

1064 nm Láser de Nd:YAG

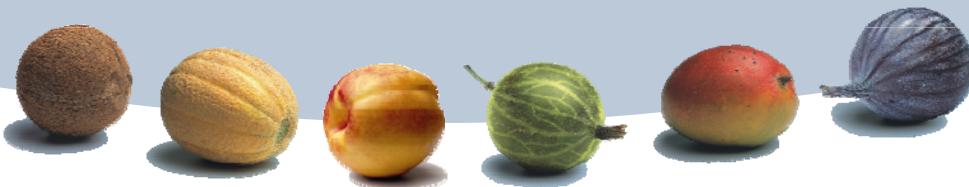
Láser de Diodos 808 nm

Láser de diodos
980 nm



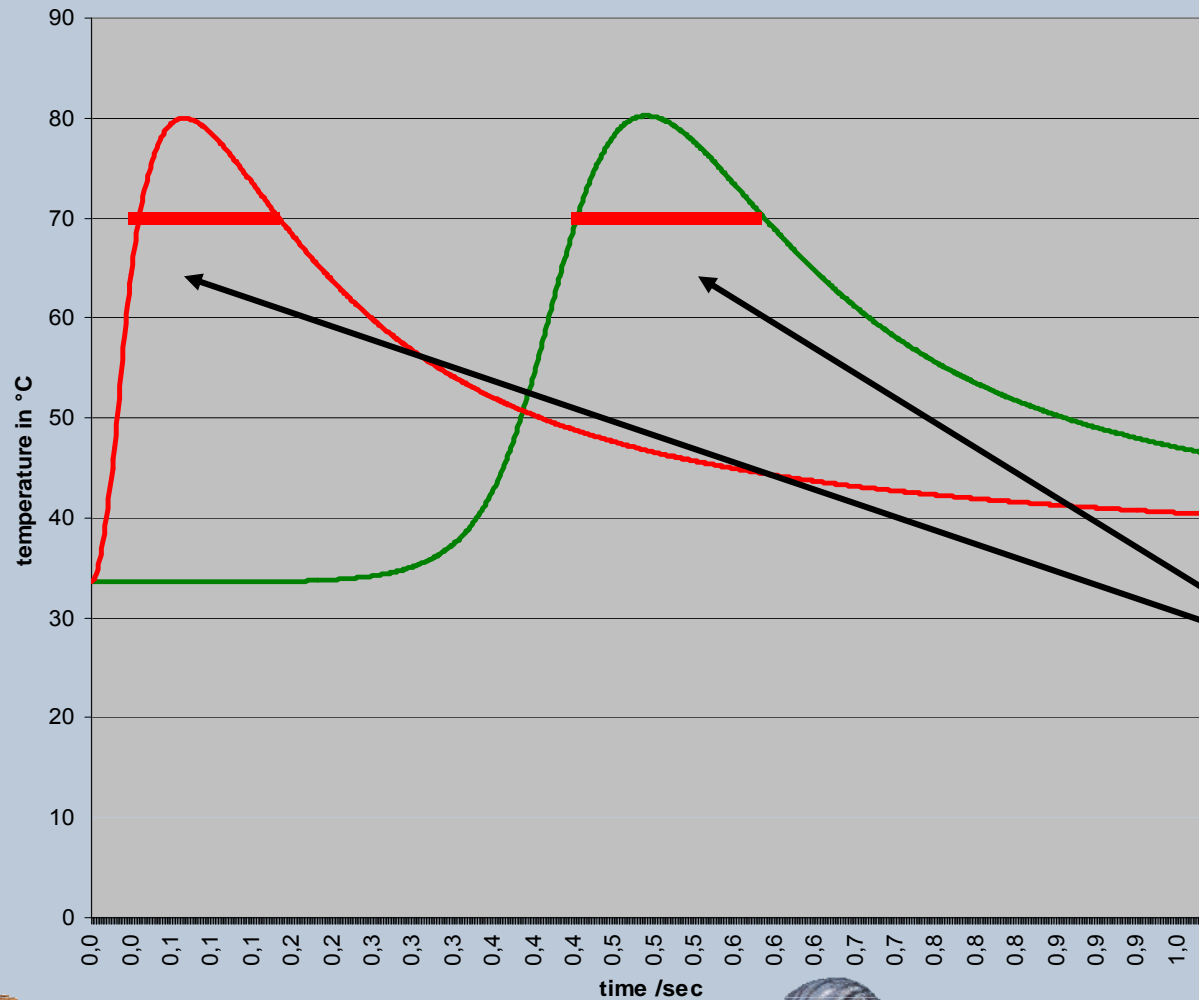
Simulación de Monte Carlo – ILM Ulm

- Absorción
 - Reflexión
 - Dispersión
 - Modelo dinámico
 - Optimización del barrido
 - Comparativa
 - LEDA Epi (300W scanner, 10 x 50 mm, 30 ms)
- VS
- laser de diodos (1500 W, 10x10 mm Spot, 30 ms)



Destrucción en el folículo piloso

Comparativa del efecto termico / moving



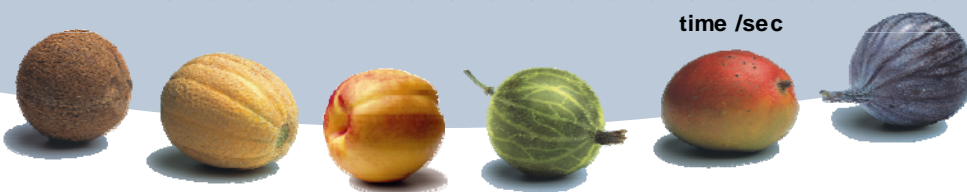
fine hairs 200 x 200 um

in 4 mm depth

Spot and Scanner

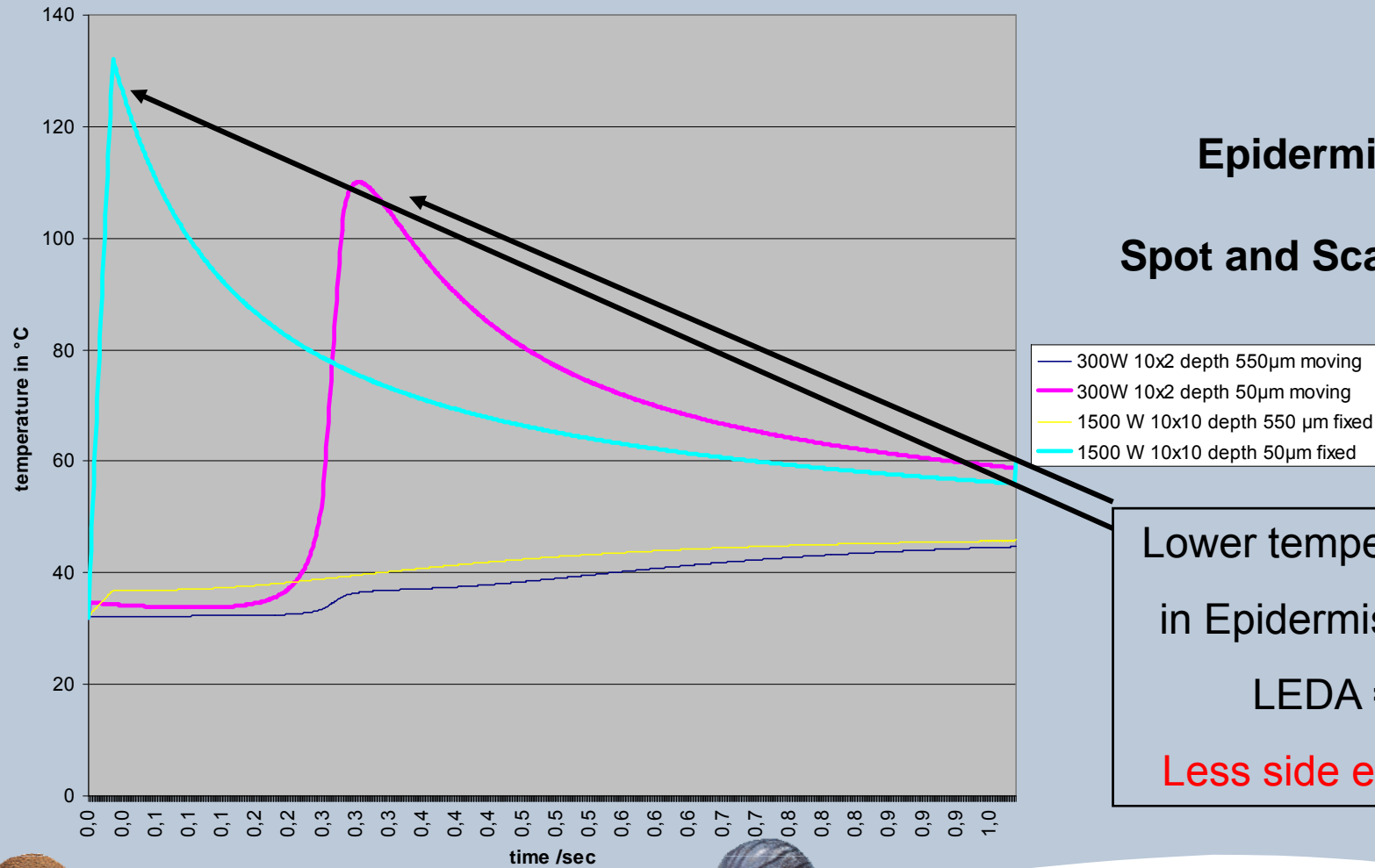
— 300W 10x2mm depth 4mm moving
— 1500W 10x10mm depth 4mm fixed

Same temperature
But longer time with
LEDA =
Better effect



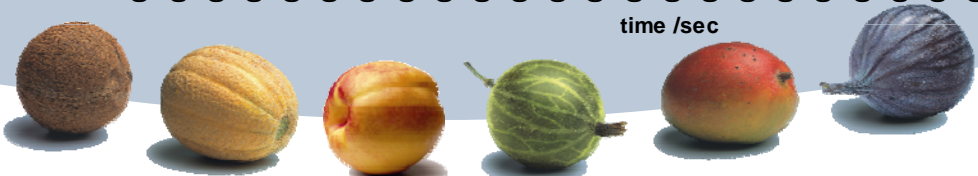
Heating of epidermis (side effects)

Comparison of Heating of Epidermis fixed / moving



Epidermis
Spot and Scanner

Lower temperature
in Epidermis with
LEDA =
Less side effects



Contents

1. Epilation – Principles: Stamping vs. Scanning

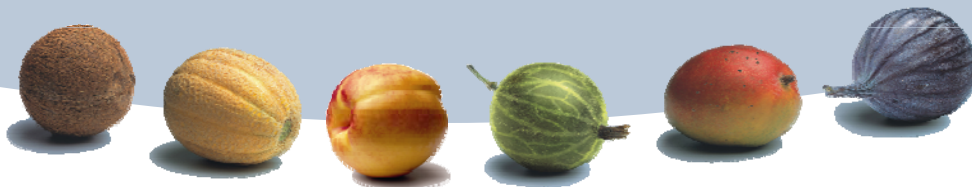
2. Calculation of „Continuous Scanning“

3. First Treatments

4. Product Highlights

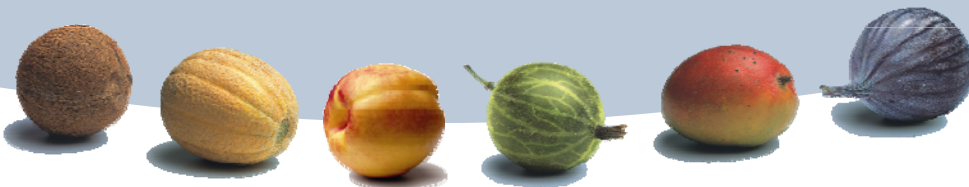
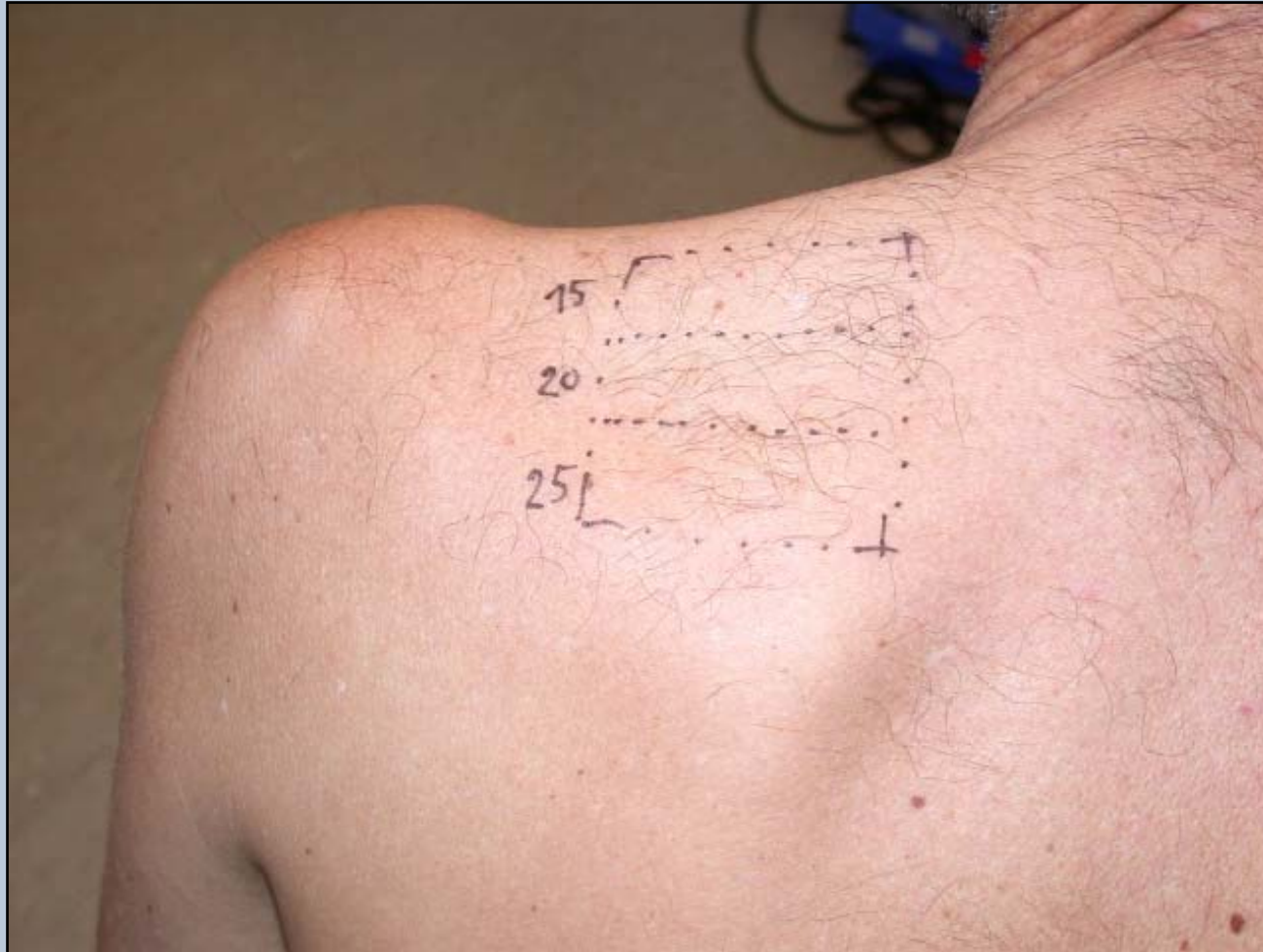
5. Online Presentation

6. Summary



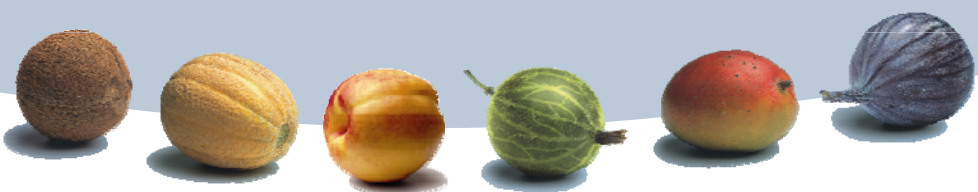
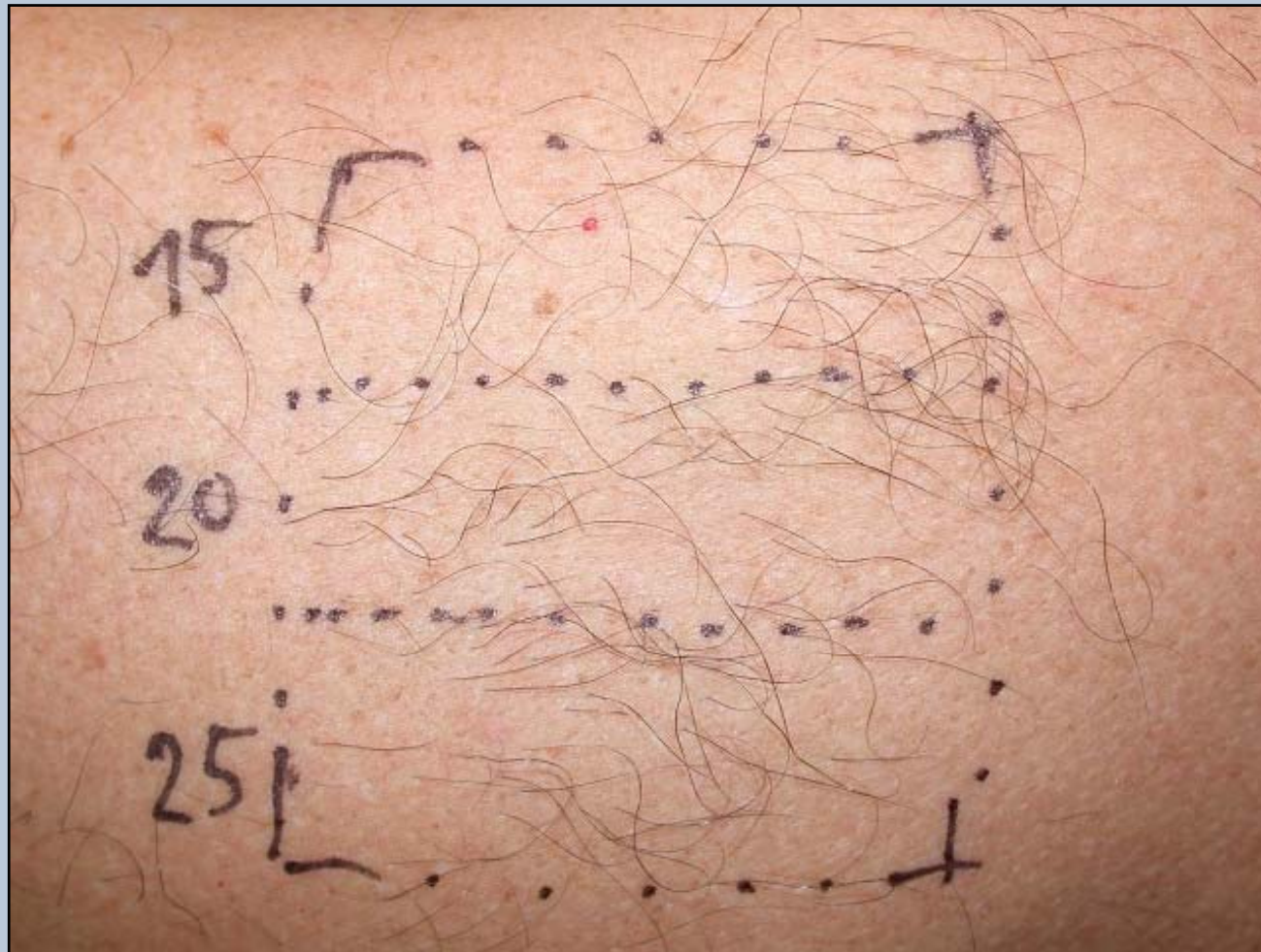
Before first test

Not shaved - Overview



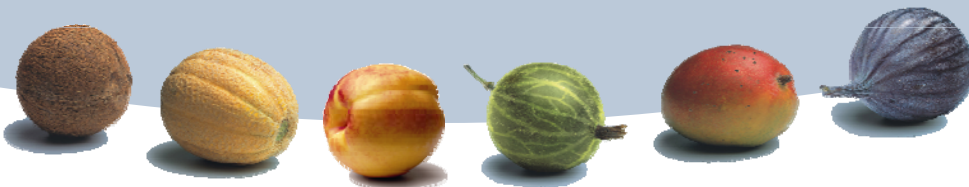
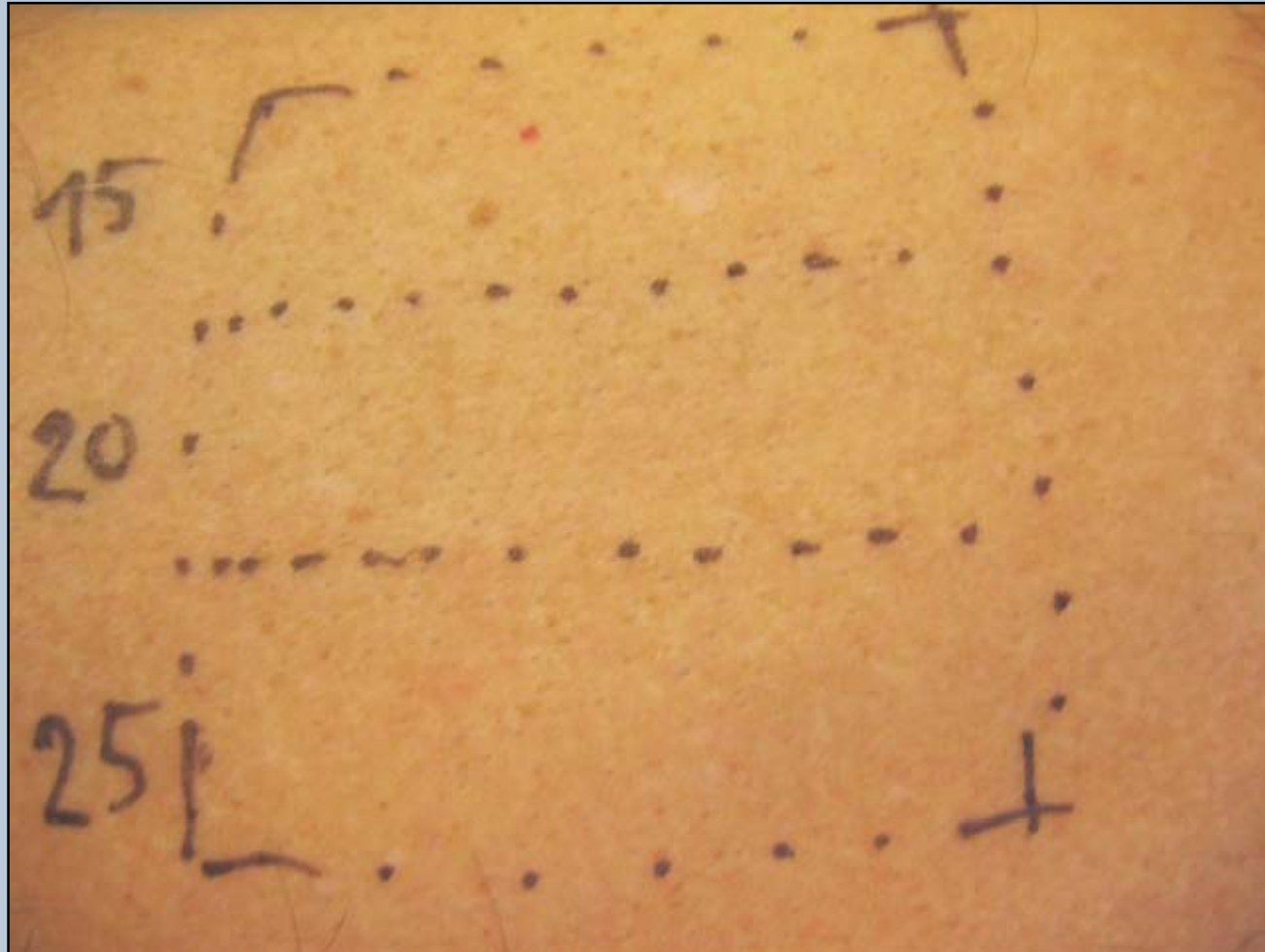
Before first test

Not shaved

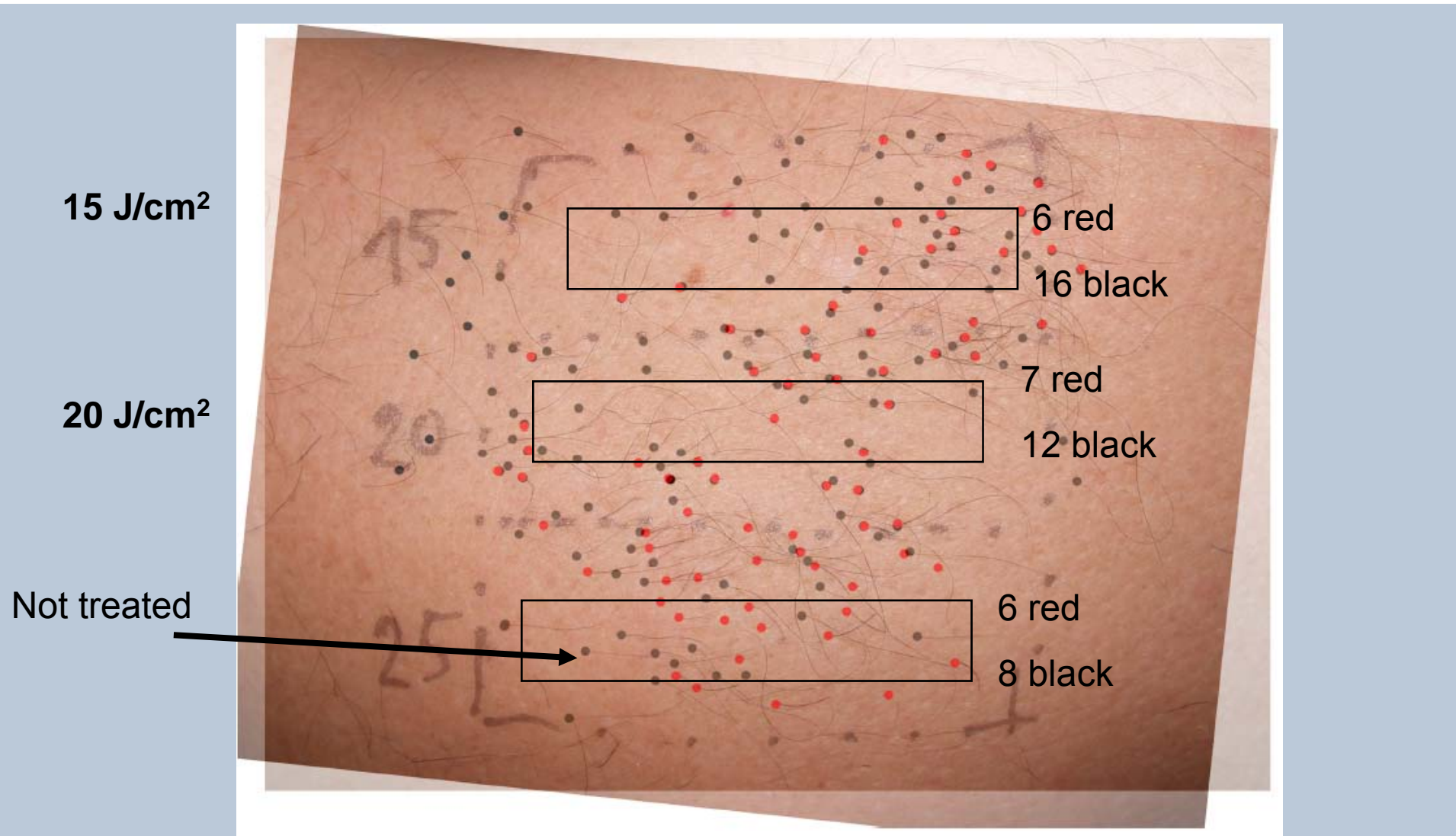


Before first test

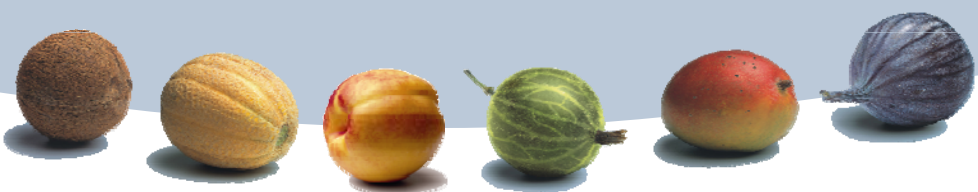
Shaved



3 Weeks after first test

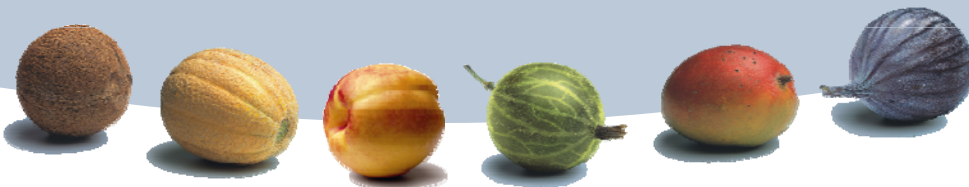


7 Weeks after first test

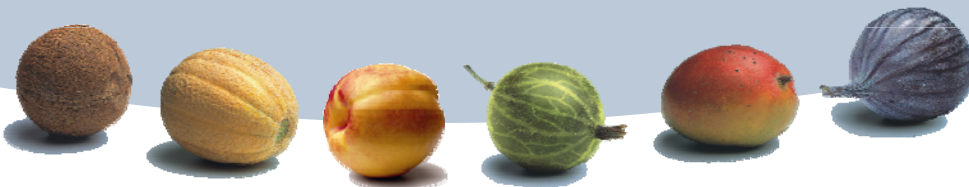
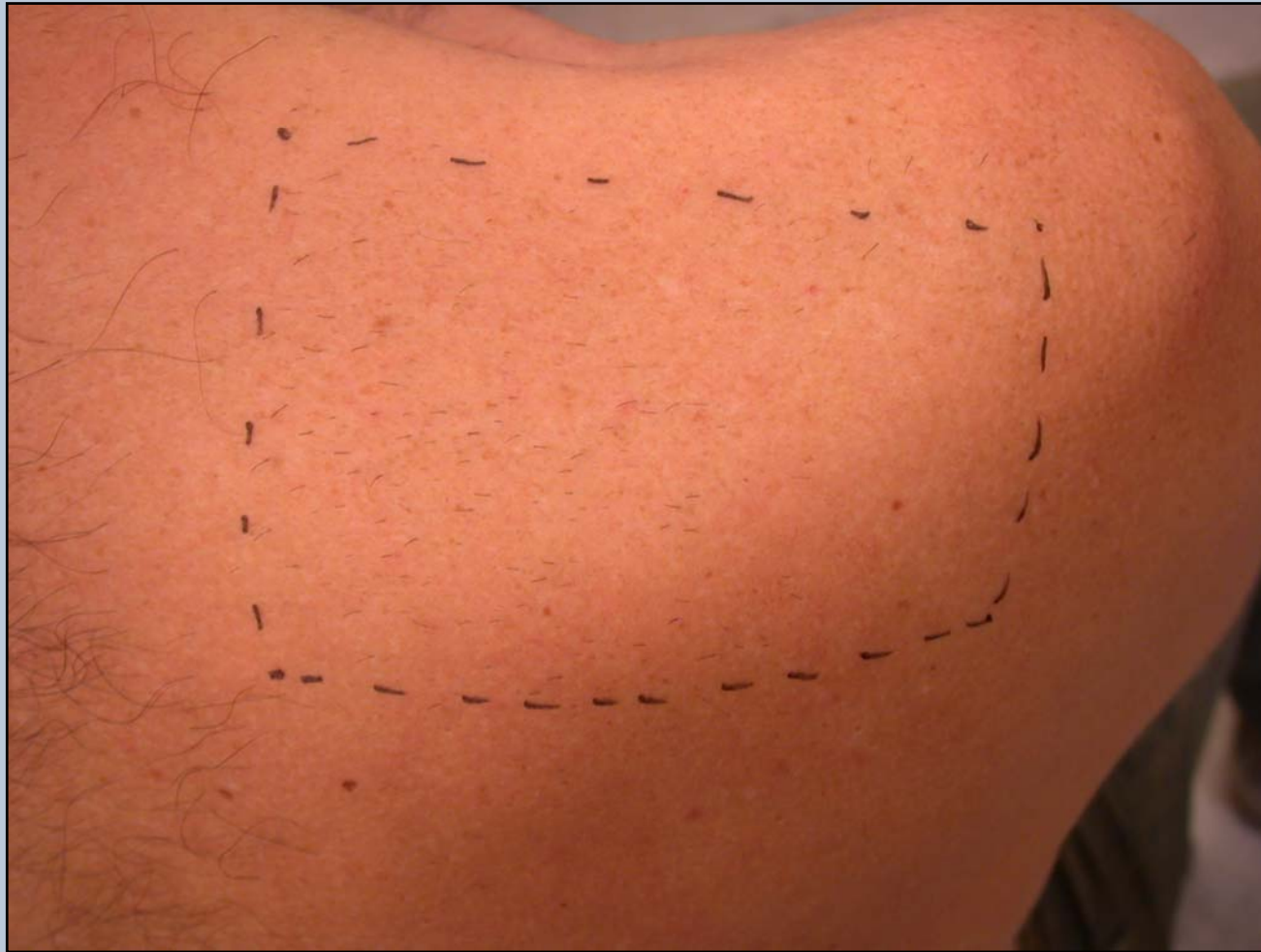


First treatment

- Wavelength: 808 nm
- Indication: Black hairs, skin type II
- Treatment area: Mail back, right shoulder
- Treatment Parameters (Prototype):
 - Spot size 8 x 50 mm moving (0.8 mm wide)
 - 20 J/cm², 250 Watt, 6.25 W/cm², 0.32 sec moving
 - Pulse duration 5 ms
 - Production run will be:
 - 300 Watt, 12 x 50 mm moving (1 mm wide)
 - min. pulse duration at max. Fluence about 8 ms



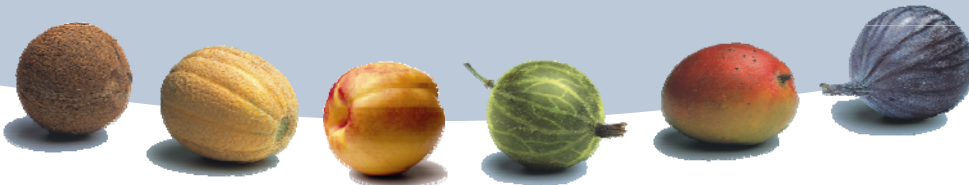
Before first treatment (shaved)



Directly after first treatment

Treatment Area

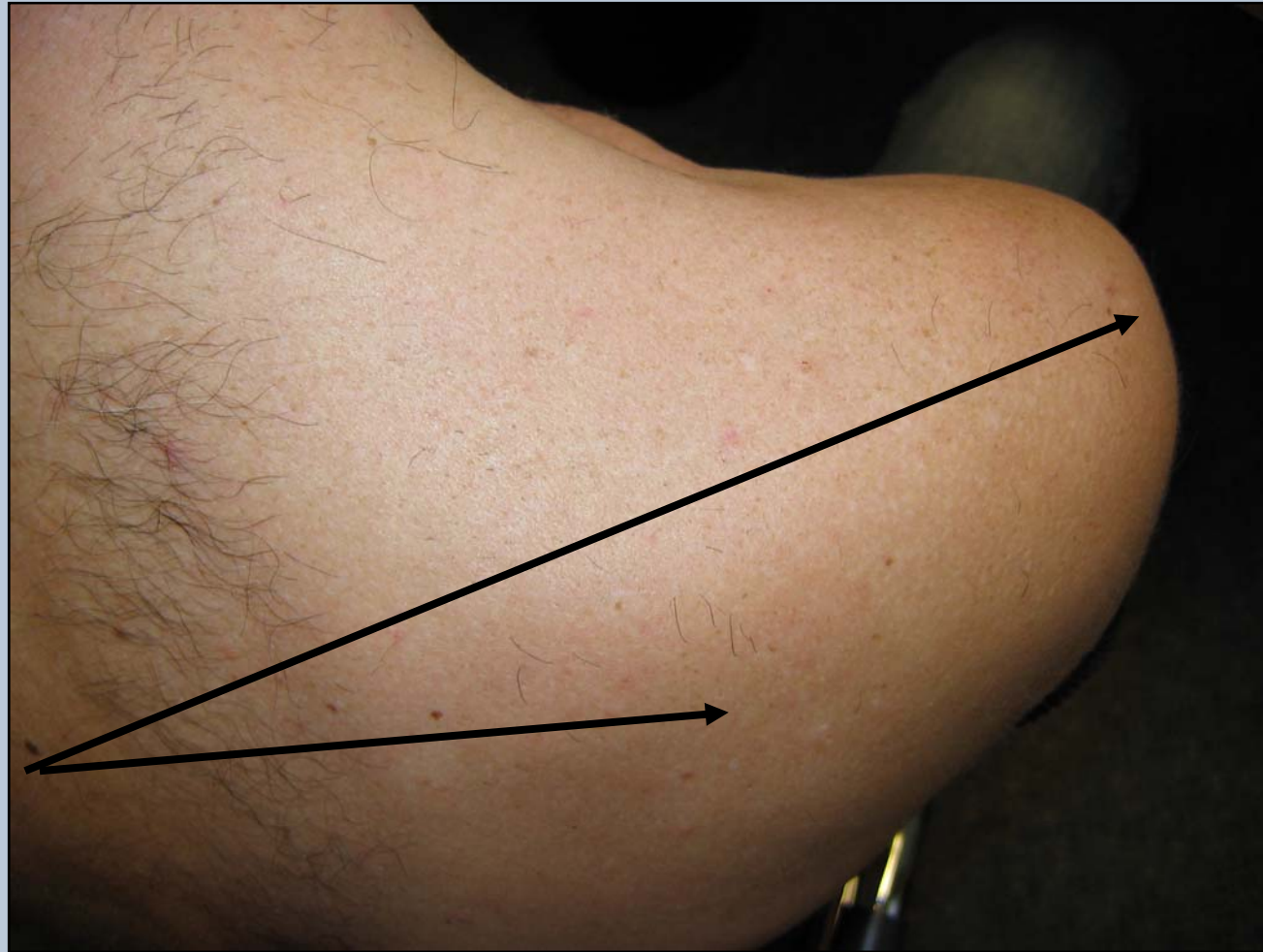
20 J/cm²



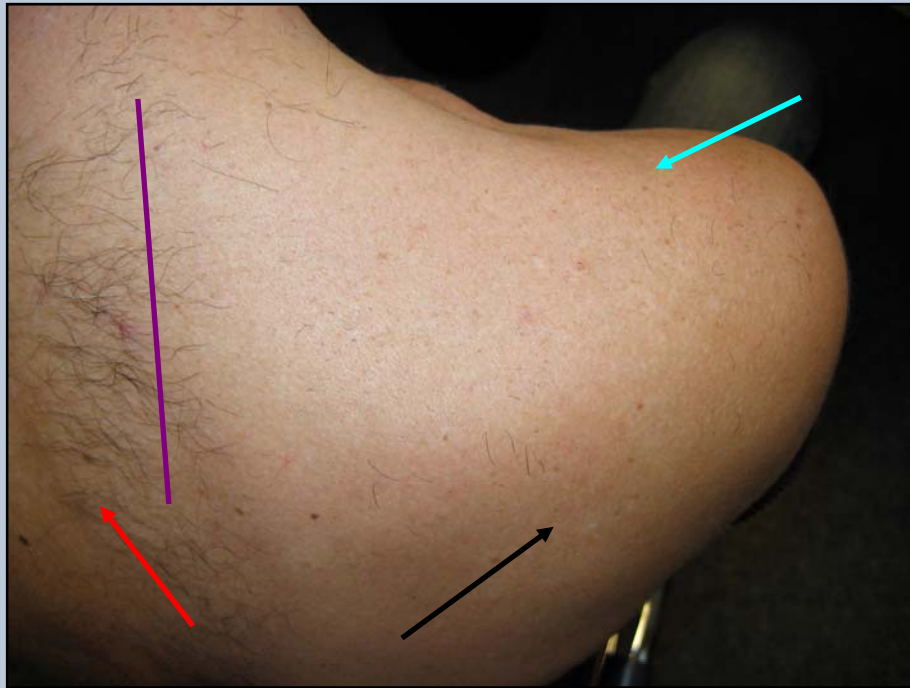
4 Weeks after first treatment

20 J/cm²

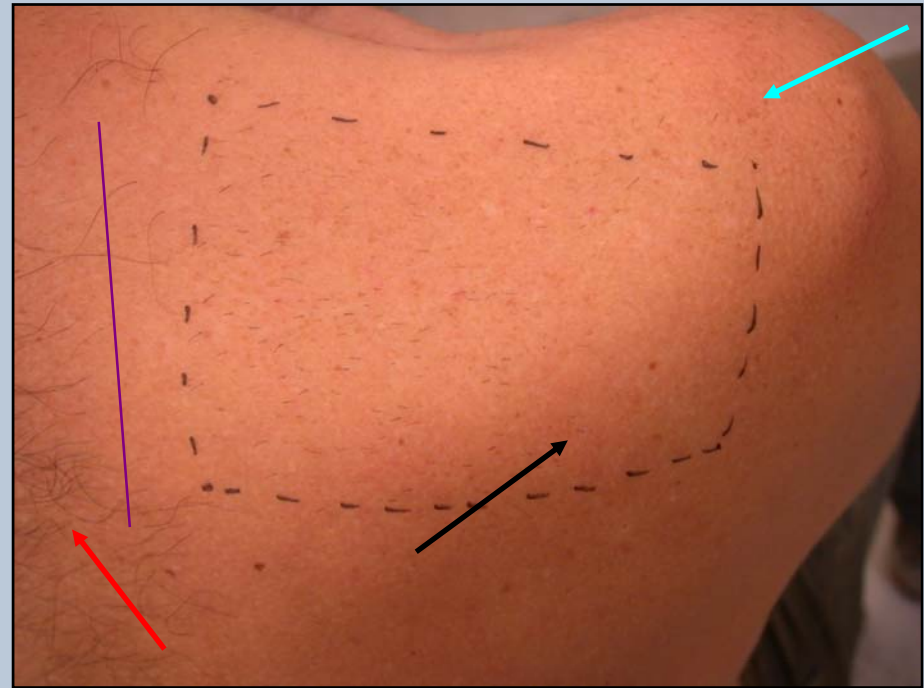
untreated



LEDA

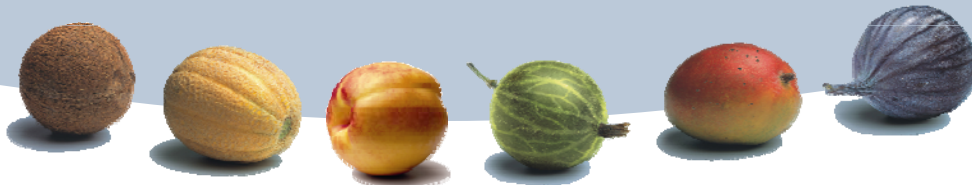


Before, shaved



4 weeks after

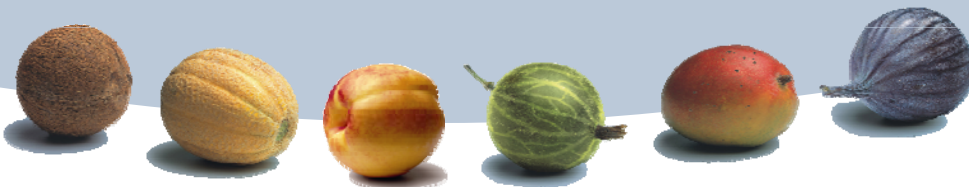
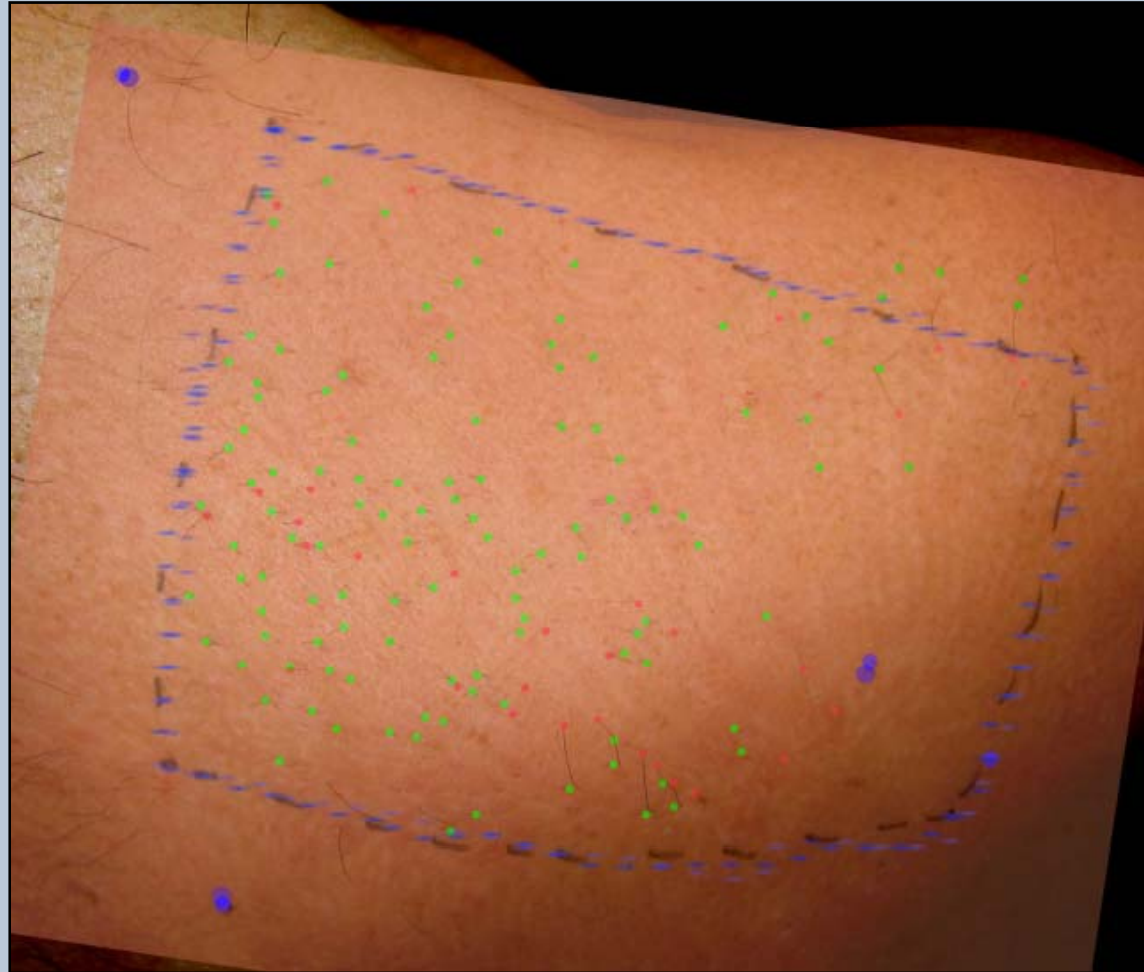
Untreated areas:



4 Weeks after first treatment

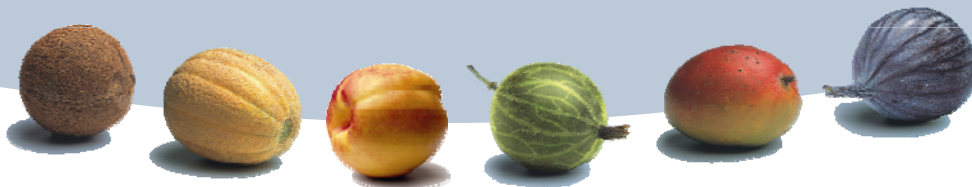
- 116 hairs (before Tx)
- 30 hairs (after Tx)

Hair reduction: 75%

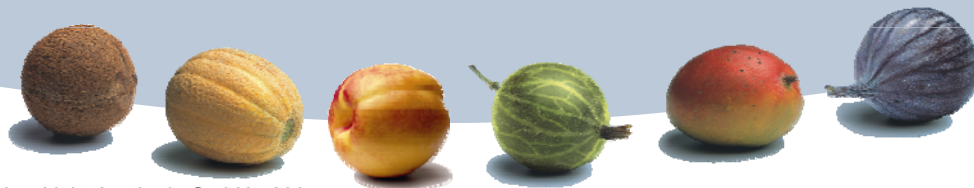


Contents

1. Epilation – Principles: Stamping vs. Scanning
2. Calculation of „Continuous Scanning“
3. First Treatments
- 4. Product Highlights**
5. Online Presentation
6. Summary



Simple Change of Applicator



Spot size 12 x 50 mm



Contents

1. Epilation – Principles: Stamping vs. Scanning

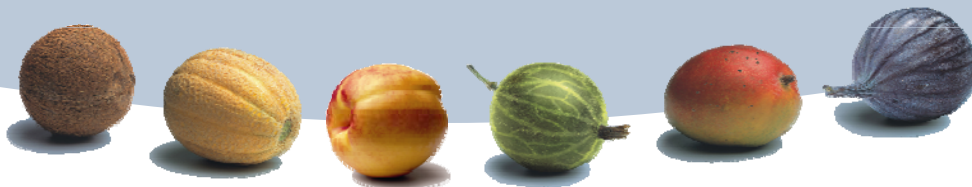
2. Calculation of „Continuous Scanning“

3. First Treatments

4. Product Highlights

5. Online Presentation

6. Summary



Contents

1. Epilation – Principles: Stamping vs. Scanning

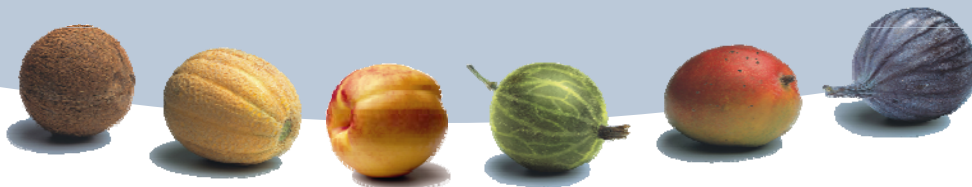
2. Calculation of „Continuous Scanning“

3. First Treatments

4. Product Highlights

5. Online Presentation

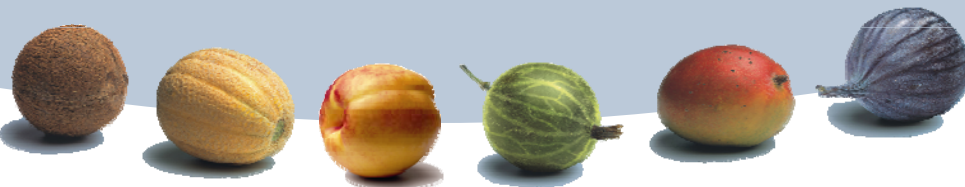
6. Summary



Summary

LEDA – Revolution in Epilation

- Effective
- Fast
- Plug and Play
- all Skin types



Thank you for your attention

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit

תודה על הקשבה / תודה על תשומת לב

Tack för er uppmärksamhet

Ευχαριστώ για τη προσοχή σας

Faleminderit për kujdesin tuaj!

Takk fyrir að hlusta

Merci pour votre attention

너의 주의를 위해 너를 감사하십시오

Takk for oppmerksomheten

dziękuję za waszą uwagę!

Спасибо за внимание

hvala lepa za vašu pozornost

Ďakujem za vašu pozornosť

Dank U voor uw aandacht

Ačiū už dėmesį

გმადლობთ ყურადღებისათვის

Tānan tähelepanu eest

obrigado pela sua atenção

शुक्रिया आपके ध्यान के लिए

شكراً على اهتمامكم

Дзякуй за увагу

děkuji (vám) za vašu pozornost

Mulțumesc pentru atenție

Dikkatiniz için teşekkür ederim

Hvála za vašo pozórnost

дякую за вашу повагу

Kiitos huomiostanne

Grazie per la vostra attenzione!

谢谢 (麻煩你了)

ご清聴ありがとうございました

paldies par uzmanību

Tak for opmærksomheden

Köszönöm a figyelmüket!

Благодаря за вниманието

