



Kadonnut luontoyhteys ja monipuolinen kaura - NOBE Nordic Beauty -tuoteopas

Ramona Särkioja

2024 Laurea



Laurea-ammattikorkeakoulu

**Kadonnut luontoyhteys ja monipuolinen kaura - NOBE Nordic
Beauty -tuoteopas**

Ramona Särkioja
Estenomi
Kauneudenhoitoala
Huhtikuu 2024

Ramona Särkioja

Kadonnut luontoyhteys ja monipuolinen kaura - NOBE Nordic Beauty -tuoteopas

Vuosi

2024

Sivumäärä 48

Opinnäytetyön tarkoituksena oli tehdä NOBE Nordic Beauty -brändille markkinoinnillinen tuoteopas, jossa esiteltiin brändin kolme tuotelinjaa, Forest Elixir, Oat Wonder ja Cooling Care, sekä tietoa tuotteista ja niiden raaka-aineista. NOBE Nordic Beautylla ei ollut ennestään tuoteopasta, joten tämän kaltaiselle työlle oli tarvetta. Työn tavoitteena oli tehdä myyntiä tukeva, selkeä ja brändin visuaalisen ilmeen mukainen tuoteopas, jota on helppo muokata tulevaisuudessa. Tuoteoppaan kohderyhmään kuuluivat tavalliset kuluttajat ja myyjät. Opinnäytetyön toimeksiantajana toimi NBI Nordic Beauty Import. Työ toteutettiin kehittämistyönä.

Opinnäytetyön tietoperusta koostui oppaaseen sisältyvistä raaka-aineista, joista laajimmin käsiteltiin tuotelinjojen pääraaka-aineita, eli Uute Scientificin tuottamaa Re-Connecting Nature -metsämikrobiuutetta ja Fazer Foodtechin valmistamia Fazer Oat Oil -kauraöljyä ja Fazer Xylitol -kauraksylitolia. Muut oppaassa esitetyt raaka-aineet rajattiin sen perusteella, kuinka korkealla ne esiintyivät INCI-listassa ja käsiteltiin niitä markkinointiteksteissä. Tuoteopas rakennettiin niin, että se toimii sekä myyjille että kuluttajille. Oppaan teksti kirjoitettiin tiiviiksi ja helposti ymmärrettäväksi. Oppaan visuaalisesta ilmeestä tehtiin miellyttävä ja brändin mukainen. Toimeksiantaja pystyy hyödyntämään tuoteopasta monipuolisesti myynnin tukena.

Ramona Särkioja

Disconnection from nature and versatile oats - a NOBE Nordic Beauty product guide

Year	2024	Pages	48
------	------	-------	----

The purpose of this thesis was to create a marketing product guide for the beauty brand NOBE Nordic Beauty, which presented the brand's three product lines, Forest Elixir, Oat Wonder and Cooling Care, as well as information about the products and their ingredients. NOBE Nordic Beauty did not yet have a product guide, so this type of work was needed. The aim was to create a product guide that would support sales, be clear and in line with the brand's visual image, and be easy to edit in the future. The target group for the product guide included regular customers and sellers. The client of this thesis was NBI Nordic Beauty Import. The thesis was carried out as a development project.

The theoretical framework of the thesis consisted of the raw materials included in the guide. The main raw materials of the product lines, e.g. Re-Connecting Nature microbial extract produced by Uute Scientific, and Fazer Oat Oil and Fazer Xylitol produced by Fazer Foodtech, were the most extensively covered. The other ingredients in the guide were limited based on how high they appeared in the INCI list and whether they were mentioned in the marketing texts. The product guide was designed to work for both sellers and consumers. The text of the guide was written in a compact and easy to understand format. The visual appearance of the guide was made appealing and consistent with the brand. The client will be able to use the product guide in a variety of ways to support sales.

Keywords: product guide, cosmetic raw materials, NOBE

Sisällys

1	Johdanto.....	6
2	NBI Nordic Beauty Import.	7
3	NOBE Nordic Beauty.....	7
3.1	Forest Elixir - Microbiome Skincare.....	8
3.2	Oat Wonder - Superfood Skincare.....	9
3.3	Cooling Care - Arctic Skincare.....	10
4	Re-Connecting Nature -uute	12
4.1	Biodiversiteetti	13
4.2	Re-Connecting Nature -tutkimukset	15
5	Kauraöljy	17
6	Ksylitoli	19
7	Soothing Cooler -yhdiste	20
8	Muut raaka-aineet.....	22
8.1	Glyseriini	22
8.2	Skvalaani	23
8.3	Natrium PCA	24
8.4	Sheavoi	24
8.5	E-Vitamiini	25
8.6	Vihreä tee -uute.....	25
8.7	Kofeiini	26
8.8	Hyaluronihappo.....	26
8.9	Niasiiniamidi	27
9	Tuoteopas	28
9.1	Tuoteoppaan toteutus.....	28
9.2	Tuoteoppaan arviointi	32
10	Pohdinta	34
	Lähteet.....	37
	Kuvat	43

1 Johdanto

Tämän opinnäytetyön tarkoituksena on tehdä keväällä 2023 lanseeratulle NOBE Nordic Beauty -tuotemerkille markkinoinnillinen tuoteopas, jossa esitellään brändin kolme tuotelinjaa, Forest Elixir, Oat Wonder ja Cooling Care, sekä tietoa tuotteista ja niiden raaka-aineista. Opinnäytetyö toteutetaan kehittämistyönä ja työn toimeksiantajana toimii NBI Nordic Beauty Import. Tuoteoppaassa korostetaan erityisesti sarjan tähtiraaka-aineita: Re-Connecting Nature -metsämikrobiuutetta ja Fazer Foodtechin valmistamia Fazer Oat Oil -kauraöljyä ja Fazer Xylitol -kauraksylitolia. Tavoitteena on luoda myyntiä tukeva, selkeä, helposti muokattava ja visuaalisesti brändin mukainen tuoteopas, jota voidaan jakaa yhteistyökumppaneille ja brändistä kiinnostuneille.

Biodiversiteettihypoteesin mukaan jatkuva kontakti luontoon ja ympäristöön rikastuttaa ihmisen mikrobiomia. Monipuolinen altistuminen ympäristön mikro-organismeille edistää immuunitasapainoa. Kaupungistumisen myötä luontoaltistus on kuitenkin heikentynyt. Biologisen monimuotoisuuden vähenemisen myötä ympäristön ja ihmisten mikrobien välinen vuorovaikutus heikkenee. Vähäinen kosketus ympäristön mikro-organismeihin altistaa erilaisiin tulehduksellisiin sairauksiin, kuten astmaan, atopiaan ja allergioihin. Patentoitu, Suomen luonnosta kerätty yli 600 bakteerilajia sisältävä Uute Scientificin kehittämä Re-Connecting Nature -mikrobiuute on kehitetty antamaan kuluttajalle päivittäinen mikrobialtistus. Erityisesti kaupunkiolosuhteisiin suunniteltu ainesosa jäljittelee luontoaltistusta tukien ihmisen mikrobiomia.

Kaura on ihon superfoodia. Monipuolinen kaura sisältää paljon hyödyllisiä ainesosia, kuten esimerkiksi kuitua, lipidejä, proteiinia, erilaisia vitamiineja, flavonoideja ja vain kaurasta löytyviä avenantramideja, joista kaikilla on erilaisia ihon kuntoon vaikuttavia ominaisuuksia. Kauraöljyä voidaan hyödyntää ongelmallisen ihon hoitoon, koska se lievittää hyvin kuivuudesta ja kutinasta kärsivää ihoa. Kaura kosteuttaa ja pehmentää kuivaa ja karheaa ihoa, ja siitä on apua erilaisten tulehduksellisten ja allergiasta johtuvien ihosairauksien hoidossa. Kaura taittuu moneksi, sillä Fazer Foodtechin valmistama kauran kuoresta tuotettu kauraksylitoli on ensimmäinen laatuaan maailmassa. Kolmessa eri muodossa, kiteisenä, jauhettuna ja rakeistettuna, saatavaa ksylitolia voidaan hyödyntää monipuolisesti elintarvikkeista kosmetiikkatuotteisiin. Ksylitolilla on kosteuttavia ominaisuuksia ja se suojaa ihon suojamuuria.

Opinnäytetyön teoriapohja koostuu tuoteoppaaseen tulevista raaka-aineista. Teoriaosuudessa esitellään oppaaseen tulevia raaka-aineita ja perustellaan niiden markkinointiväittämiä. Tuotesarjojen pääraaka-aineet, Re-Connecting Nature, kauraöljy ja -ksylitoli, esitellään laajemmin ja muut oppaaseen tulevat raaka-aineet esitellään tiiviisti. Muut esiteltävät raaka-aineet rajattiin sen perusteella, kuinka korkealla ainesosat esiintyvät tuotteiden INCI-listoissa ja mainitaanko raaka-aineita tuotteiden markkinointiteksteissä. Työn lopussa arvioidaan ja pohditaan kehittämistyön tavoitteiden onnistumista ja esitetään jatkokehitysehdotuksia.

2 NBI Nordic Beauty Import.

Tämä opinnäytetyö on toteutettu yhteistyössä NBI Nordic Beauty Importin kanssa. NBI Nordic Beauty Import, eli NBI, on suomalainen kosmetiikan maahantuontiyritys. Yritys on perustettu 2014 ja sen toimisto sijaitsee Helsingin Etelärannassa. Yrityksen toimitusjohtajana toimii Johanna Rönkkö. (Kauppalehti 2023.) NBI maahantuo useita innovatiivisia kosmetiikkabrändejä, joita ovat muun muassa Bybi, Beautyblender, TonyMoly, Mario Badescu, Denman, House of Lashes, Frank body, Briogeo, Huxley, Kocostar, Treaclemoon, ANSWR, Makeup Eraser, Dashing Diva ja Blinc. NBI:n maahantuomia tuotteita myydään esimerkiksi erilaisissa tavarataloissa, kosmetiikan myyntiin erikoistuneissa liikkeissä ja apteekeissa. (Nordic Beauty Import 2023.) NBI:llä on oma 2015 perustettu kosmetiikan verkkokauppa Nobe (Nobebeauty 2023a).

Keväällä 2023 NBI lanseerasi oman tuotemerkin NOBE Nordic Beauty, jonka tuotelinjoissa on hyödynnetty suomalaisen Uute Scientificin Re-Connecting Nature -metsämikrobiuutetta ja Fazer Foodtechin tuottamaa kauraöljyä ja -ksylitolia. (Nordic Beauty Import 2023.)

3 NOBE Nordic Beauty

NOBE Nordic Beauty on kotimainen ihonhoitosarja, joka hyödyntää tuotteissaan pohjoisen luonnon ainutlaatuisia ja tehokkaita raaka-aineita. Keväällä 2023 lanseeratun brändin tuotteissa on yhdistetty luonnolliset ainesosat, pohjoinen luonto ja tieteellinen teho. Brändi koostuu kolmesta eri tuotelinjasta: Forest Elixir, Oat Wonder ja Cooling Care, joiden pääraaka-aineina toimivat suomalaisen Uute Scientificin metsämikrobiuute ja Fazer Foodtechin tuottama kauraöljy ja -ksylitoli. Tuotteiden ainesosat ovat korkealaatuisia ja vegaanisia, ja raaka-ainevalinnat on tehty kunnioittamaan ihon omaa mikrobiomia ja suojakerroksen luonnollista tasapainoa. Ainesosista 96 % on luonnollista alkuperää ja kangasnaamioita ja silmänympäryснаamioita lukuun ottamatta tuotteet valmistetaan Suomessa. (Nobebeauty 2023b.)



Kuva 1: NOBE Nordic Beauty

3.1 Forest Elixir - Microbiome Skincare

Forest Elixir -tuotelinja koostuu neljästä eri tuotteesta: Forest Drops Microbiome Booster -mikrobiomiboosterista, Forest Elixir Microbiome Enriching Gel -geelimäisestä kasvovoiteesta, Forest Elixir Microbiome Strengthening Body Lotion -vahvistavasta vartalovoiteesta ja Forest Elixir Microbiome Balancing Sheet Mask -tasapainottavasta kangasnaamiosta. Forest Elixir -linjan tehokkuus perustuu suomalaisen Uute Scientificin tuottamaan Re-Connecting Nature -metsämikrobiuutteeseen. Raaka-aineen on todistettu muun muassa palauttavan ihon mikrobiomin luonnollisen tasapainon, vahvistavan ihon suojakerrosta ja tehostavan ihon uusiutumista. Forest Drops Microbiome Booster on hajusteeton, mutta muissa linjan tuotteissa on hieman metsäinen tuoksu. Sarjan tuotteilla on kangasmaskia lukuun ottamatta Ecocertin myöntämä COSMOS Natural -sertifikaatti. Forest Elixir -sarjan tuotteet tukevat ihon mikrobiomin hyvinvointia, vahvistavat ihon suojakerrosta, vähentävät ihon punoitusta ja ärsytystä sekä lisäävät kollageenin tuotantoa. (NOBE Nordic Beauty 2023a.)



Kuva 2: NOBE Nordic Beauty - Forest Elixir

Forest Drops Microbiome Booster -mikrobiomiboosteri sisältää korkean pitoisuuden Re-Connecting Nature -uutetta. Hajusteettomat tehotipat on tarkoitettu sekoitettavaksi muiden ihonhoitotuotteiden, kuten kasvo- ja vartalovoiteiden, joukkoon. Tuotetta sekoitetaan 1-2 pisaraa kasvovoiteeseen tai 2-3 pisaraa vartalovoiteeseen ja se on tarkoitettu päivittäiseen käyttöön. Tehotipat sopivat kaikille ihotyypeille ja kaiken ikäisille kuluttajille, ja erityisesti tuotetta suositellaan kaupungeissa asuville ihmiselle, joiden luontoaltistus on vähäistä. Forest Drops -boosterin ainesosista 99,34 % on luonnollista alkuperää. (NOBE Nordic Beauty 2023a.) Tuote on koostumukseltaan ohutta ja levittäessä vesimäistä. Väritään tuote on hyvin tummaa, mutta levittäessä tuote sulautuu ihonväriin jättäen näkyviin vain muutamia tummia hipuja.

Forest Elixir Microbiome Enriching Gel Moisturizer on geelimäinen kosteusvoide, joka sisältää Re-Connecting Nature -uutteen lisäksi ihossa luontaisesti esiintyviä skvalaania ja natrium PCA:ta, jotka kosteuttavat ja tukevat ihon suojakerrosta tehden ihosta pehmeän tuntuisen. Tuotetta voi käyttää aamuin illoin, se imeytyy nopeasti ja sillä on raikas, hieman metsäinen

tuoksu. Geelimäinen kosteusvoide sopii kaikille ihotyypeille ja sen ainesosista 99,28 % on luonnollista alkuperää. (NOBE Nordic Beauty 2023a.)

Forest Elixir Microbiome Strengthening Body Lotion on kosteuttava ja ihon mikrobiomia tukeva vartalovoide. Re-Connecting Nature -uutteen lisäksi vartalovoide sisältää ravitsevaa sheavoita. Tuotteen koostumus on täyteläinen ja voide jättää ihon pehmeäksi ja sileän tuntuiseksi. Tuote sopii käytettäväksi päivittäin, se on tuoksultaan raikas ja hieman metsäinen ja sen ainesosista 99,34 % on luonnollista alkuperää. (NOBE Nordic Beauty 2023a.)

Forest Elixir Microbiome Balancing Sheet Mask on ihon mikrobiomin hyvinvointia tukeva kangasnaamio. Kaikille ihotyypeille sopiva naamio sisältää Re-Connecting Nature -uutetta, antioksidanttista vihreän teen uutetta, kosteuttavaa hyaluronihappoa ja rauhoittavaa allantoinia. Kangasnaamio on materiaaliltaan biohajoavaa lycellia, joka tuntuu iholla pehmeältä. Tuotteen ainesosista 97 % on luonnollista alkuperää. Kangasmaski tuoksuu raikkaalle ja käytön jälkeen iholle jää tasapainoinen ja kosteutettu tunne. Tuotetta käytetään iltaisin, se asetetaan puhtaille ja kuiville kasvoille ja annetaan vaikuttaa 10-15 minuutin ajan. Tuotetta ei huuhdella, vaan ylimääräisen seerumin voi hieroa kasvoille. (NOBE Nordic Beauty 2023a.)

3.2 Oat Wonder - Superfood Skincare

Oat Wonder -sarjaan kuuluu neljä tuotetta: Oat Wonder Calming Moisturizer -rauhottava kasvovoide, Oat Wonder Nourishing Face Oil -ravitseva kasvoöljy, Oat Wonder Gentle Cleansing Cream -hellävarainen puhdistusvoide ja Oat Wonder Hydrating Sheet Mask -kosteuttava kangasnaamio. Oat Wonder -linjan pääraaka-aineena toimii Fazer Foodtechin tuottama FAZER OAT OIL -kauraöljy. Monipuolinen kauraöljy sisältää omega-6-rasvahappoja, E-vitamiinia ja keramideja, jotka ravitsevat, suojaavat ja vahvistavat ihoa. Sillä on myös ärsytystä vähentävä vaikutus, kauraöljy rauhoittaa ihoa ja ehkäisee kosteutta haihtumasta iholta. Tuotelinja sopii erityisesti herkälle ja kuivalle iholle. Tuotteissa on hyvin miesto, hieman vaniljainen tuoksu. (NOBE Nordic Beauty 2023b.)



Kuva 3: NOBE Nordic Beauty - Oat Wonder

Oat Wonder Calming Moisturizer sisältää kauraöljyn lisäksi oliiviöljystä johdettua skvalaania, joka tukee ihon suojakerroksen toimintaa, kosteuttaa sekä pehmentää ihoa. Kauraöljyn

omega-6-rasvahapot, E-vitamiini ja keramidit suojaavat ihoa vapailta radikaaleilta. Kasvo-voide jättää ihon pehmeän ja samettisen tuntuiseksi. Tuotteen ainesosista 98,3 % on luonnollista alkuperää ja se sopii kaikille ihotyypeille, etenkin kuivasta ja ärtyneestä ihosta kärsiville. Kasvovoide sopii käytettäväksi aamuin illoin. (NOBE Nordic Beauty 2023b.)

Oat Wonder Face Oil sisältää kauraöljyn lisäksi skvalaania ja antioksidanttista viinirypäleen-siemenöljyä, jotka hoitavat ja pehmentävät ihoa. Kauraöljy on koostumukseltaan kevyttä, se imeytyy nopeasti ihoon eikä tuki ihohuokosia. 99,8 % tuotteen ainesosista on luonnollista alkuperää. Tuote sopii kaikille ihotyypeille, erityisesti kuivalle ja ärtyneelle iholle. Tuotetta voidaan levittää muutama pisara sellaisenaan kasvojen ja kaulan iholle, tai sen voi sekoittaa kasvovoiteen tai seerumin joukkoon. (NOBE Nordic Beauty 2023b.)

Oat Wonder Gentle Cleansing Cream on hellävarainen, maitomainen kasvojenpuhdistustuote. Kauraöljyä sisältävä puhdistusmaito puhdistaa ihon ja kevyen meikin hellävaraisesti. Kookoksesta johdetut tensidit eli tuotteen pesevät ainesosat puhdistavat ihon kuivattamatta tai vahingoittamatta ihon suojakerrosta. Tuote huuhtoutuu hyvin eikä jätä kasvoille rasvaista tunnetta, vaan iho jää pehmeän tuntuiseksi. Tuote sopii käytettäväksi kaikille ihotyypeille aamuin illoin ja sen ainesosista 98,3 % on luonnollista alkuperää. (NOBE Nordic Beauty 2023b.)

Oat Wonder Hydrating Sheet Mask on tehokosteuttava ja rauhoittava kangasnaamio. Naamio sisältää kaurautetta ja aloe veraa, jotka molemmat auttavat vähentämään ihoärsytystä ja kutinaa. Tuotteesta löytyy myös antioksidanttisia mustikan ja vihreän teen uutteita sekä kosteutta sitovaa hyaluronihappoa. Kangasnaamio on materiaaliltaan biohajoavaa lyocellia, joka tuntuu ihoa vasten pehmeältä. Tuote jättää kosteutetun, heleän ja silkinpehmeän ihon. Tuote sopii kaikille ihotyypeille ja 97 % ainesosista on luonnollista alkuperää. Naamio asetetaan 10-15 minuutin ajaksi puhtaille ja kuiville kasvoille, jonka jälkeen ylimääräinen seerumi voidaan hieroa kasvoille. (NOBE Nordic Beauty 2023b.)

3.3 Cooling Care - Arctic Skincare

Cooling Care -linja koostuu kahdesta tuotteesta, Cooling Care De-Puffing Eye Patches -turvotusta laskevista silmänaluslapuista ja Cooling Care Reviving Hydrogel Mask -elvyttävästä hydrogeelinaamiosta. Virkistävän Cooling Care -linjan teho perustuu Fazer Foodtechin tuottamaan FAZER XYLITOL -innovaatioon, joka on valmistettu kaurasta hyödyntäen tuotannon sivuvirtoja. Kauraksylitoli kosteuttaa ja rauhoittaa ihoa, ja prebioottinen ainesosa tukee ihon luonnollista mikrobiomia vahvistaen ihon suojakerrosta. Sarjan tuotteissa on käytetty Sooting Cooler -yhdistettä, joka on yhdistelmä aloe veran, levän, jamssin, jalavanjuuren ja orvokin uutteita, ja joilla on yhdessä iholle viilentävä, rauhoittava ja syväkosteuttava vaikutus. Antioksidanttista suojaava yhdiste vähentää turvotusta ja sen on kliinisesti todistettu vähentävän iholla kuumuuden tunnetta ja antavan pitkäkestoista viilentävää vaikutusta. (NOBE Nordic Beauty 2023c.)



Kuva 4: NOBE Nordic Beauty - Cooling Care

Cooling Care De-Puffing Eye Patches ovat silmänympärysiholle asetettavat kertakäyttöiset hydrogeelinaamiot. Kauraksylitoli yhdessä Soothing Cooler -yhdisteen kanssa kosteuttavat ja auttavat vähentämään silmänympärysihon turvotusta. Silmänalusnaamioiden materiaali on hydrogeeliä, joka tuntuu jo itsessään iholla viileältä. Tuote on hajusteeton ja se sopii herkkä- lekin silmänympärysalueelle. Tuote sisältää myös kosteuttavaa hyaluronihappoa eri muo- doissa, ihon sävyä kirkastavaa niasiiniamidia ja antioksidanttityyppisiä mustikkauutetta. Ai- nesosista 97 % on luonnollista alkuperää ja tuotteella on myös Allergia-, Iho- ja Astmaliiton myöntämä Allergiatunnus. Tuote sisältää yhteensä 30 paria silmänalusnaamioita ja tuotteen mukana tulevan lusikan avulla silmänalusnaamiot voidaan nostaa purkista hygieenisesti. Sil- mänalusnaamiot asetetaan puhtaalle ja kuivalle silmänalusiholle, ja niiden annetaan vaikut- taa 10-15 minuuttia, jonka jälkeen ylimääräinen seerumi voidaan hieroa iholle. Tuotetta voi- daan säilyttää jääkaapissa tehokkaamman viilentävän efektin saavuttamiseksi. (NOBE Nordic Beauty 2023c.)

Cooling Care Reviving Hydrogel Mask on kauraksylitolia ja Soothing Cooler -yhdistettä sisältävä kosteuttava ja viilentävä hydrogeelinaamio. Naamion materiaalina toimii hydrogeeli, joka tuntuu ihoa vasten viileältä. Tuote sisältää myös ihon sävyä tasoittavaa niasiiniamidia, kos- teutta sitovaa hyaluronihappoa ja antioksidanttista kofeiinia, jolla on virkistäviä ja turvotusta lievittäviä ominaisuuksia. Tuotteen ainesosista 97 % on luonnollista alkuperää ja käytön jäl- keen iholle jää raikas ja kosteutettu tunne. Hydrogeelinaamio on kaksiosainen, jolloin se on helpompi asettaa kasvoille. Tuote laitetaan puhtaille ja kuiville kasvoille, annetaan vaikuttaa 10-15 minuuttia, jonka jälkeen ylijäävä seerumi voidaan hieroa iholle. Viilentävän vaikutuk- sen tehostamiseksi tuotetta voi säilyttää jääkaapissa. (NOBE Nordic Beauty 2023c.)

4 Re-Connecting Nature -uute

Biodiversiteettihypoteesin mukaan kontakti luontoon ja ympäristöön rikastuttaa ihmisen mikrobiomia, edistää immuunitasapainoa ja suojaa allergioilta sekä tulehduksellisilta sairauksilta. Biologisella monimuotoisuudella tarkoitetaan kaikkien elävien organismien välistä vuorovaikutusta, johon sisältyy monimuotoisuus lajien sisällä, lajien välillä ja koko ekosysteemissä. (Haahtela 2019.) Tutkimukset osoittavat, että biologisen monimuotoisuuden väheneminen ja suoliston ja ihon mikrobiston koostumusten muutokset liittyvät erilaisiin immuunivälitteisiin sairauksiin (Haahtela ym. 2013). Immuunijärjestelmä tarvitsee jatkuvaa ympäristöltä tulevaa ärsykettä, jotta se pystyy toimia normaalisti ja erottaa patogeeniset eli haitalliset taudinaiheuttajat harmittomista. Altistuminen ympäristön mikro-organismeille lisää ihon ja suoliston monimuotoisuutta ja auttaa immuunijärjestelmää ehkäisemään tulehdusta. (Kalmari & Mäkelä 2023.)

Re-Connecting Nature™ -metsämikrobiuute (Humus Extract) on peräisin suomalaisesta luonnosta ja se on suunniteltu sopimaan erilaisiin kuluttajatuotteisiin antamaan monipuolinen mikrobialtistus. Ainesosa on erityisen tärkeä sellaisille kuluttajille, jotka eivät ole päivittäin tekemisissä luonnon kanssa. Re-Connecting Nature -uutteesta on tehty in vitro ja in vivo tutkimuksia. (Kalmari & Mäkelä 2023.) In vitro -tutkimuksella tarkoitetaan testejä ja kokeita, jotka tehdään elävän organismin ulkopuolella, esimerkiksi koeputkessa tai petriمالjassa. In vivo -tutkimuksella tarkoitetaan testejä ja kokeita, joita tutkitaan elävässä organismissa, kuten ihmisessä, eläimessä tai kasvissa. (Seladi-Schulman & Eske 2023.) Vaihtoehtona eläinkokeille on kehitetty erilaisia keinotekoisia ihomalleja, joilla eläinkokeet voidaan korvata (Yun, Jung, Choi & Cho 2018). In vitro -tutkimus osoittaa Re-Connecting Nature -hoidon vähentävän tulehdusta edistävien sytokiinien vapautumista epidermiksen ihomallissa (Kalmari & Mäkelä 2023). Sytokiini on yleisnimitys yli sadalle pienimolekyyliselle liukoiselle valkuaisaineelle, ja ne toimivat elimistön viestinviejinä. Sytokiinit ovat keskeisiä elimistön puolustusreaktioiden säätelijöitä. Tulehdusreaktioita hillitseviä sytokiineja kutsutaan anti-inflammatorisiksi sytokiineiksi. (Silvennoinen & Hurme 2003.) In vitro -tutkimusta tukee uudemman in vivo -tutkimuksen tulokset, jossa löydökset osoittavat ihon suojamuurin toiminnan paranevan Re-Connecting Nature -uutetta sisältävän ihovoiteen jatkuvan käytön myötä. Tutkimustulokset ovat linjassa myös aiemmin tehtyjen yliopistotutkimusten kanssa, missä luonnollisen mikrobiston monimuotoisuuden tuominen uudelleen päiväkotilasten iholle muun muassa paransi veren sytokiinisuhdetta tulehdussignaalien vaimenemisen vuoksi. (Kalmari & Mäkelä 2023.) Seuraavissa kappaleissa perehdytään tarkemmin edellä mainittuihin tutkimuksiin ja väitteisiin.

4.1 Biodiversiteetti

Biologisen monimuotoisuuden nopea väheneminen voi olla osasyynä allergioiden ja muiden kroonisten tulehdussairauksien nopeaan yleistymiseen kaupungeissa maailmanlaajuisesti. Joidenkin ennusteiden mukaan vuoteen 2050 mennessä jopa kaksi kolmasosaa maailman väestöstä asuu kaupunkialueilla, joissa on vain vähän viheralueita ja rajalliset yhteydet luontoon. Ihmisten vähäisempi yhteys luontoon ja biologiseen monimuotoisuuteen voi vaikuttaa haitallisesti ihmisen mikrobiomiin ja sen immunologiseen säätelyyn. (Hanski ym. 2012.) Biologisen monimuotoisuuden vähenemisen myötä ympäristön ja ihmisten mikrobien välinen vuorovaikutus heikkenee, mikä johtaa ihmisen oman mikrobiomin dysbioosiin eli epätasapainotilaan. Tämä johtaa puolestaan immuunijärjestelmän toimintahäiriöihin ja lopulta tulehduksiin ja klinisiin sairauksiin. (Haahtela ym. 2013.) Luonnosta peräisin olevien immuunisuojatekijöiden katoaminen on uudenlainen terveysriski. Hyvä esimerkki asenteen muutoksesta on Suomen allergiaohjelma vuosina 2008-2018, jolloin strategiaa muutettiin allergeenien välttämisen sijaan niiden sietämiseksi. Uuden strategian myötä allergioiden määrä alkoi vähentyä. (Haahtela 2019.)

Ihmistä suojaa kaksi biologisen monimuotoisuuden kerrosta, jotka koostuvat ulkoisista, elinympäristömme mikrobeista ja sisäisistä, elimistömme mikrobeista. Tasot ovat vuorovaikutuksessa toistensa kanssa. Ulkoinen kerros (maaperä, luonnonvedet, kasvit, eläimet) on riippuvainen ympäröivän elämän monimuotoisuudesta. Sisäisen kerroksen (suolisto, iho, hengitystiet) monimuotoisuus on riippuvainen ulommasta kerroksesta peräisin olevasta kolonisatiosta. (Haahtela 2019.) Kolonisaatiolla tarkoitetaan mikrobien asettumista lisääntymään normaaliflooraan tautia aiheuttamatta (Terveyskirjasto 2016). Jotta voidaan huolehtia sisäisen kerroksen toiminnasta, on huomioitava ulkoisen kerroksen monimuotoisuus (Haahtela 2019). Ihminen on kehittynyt elämään yhdessä erilaisten mikro-organismien kanssa, minkä takia arkielämässä tapahtuva kontakti ympäristössä oleviin mikrobeihin saa aikaan erilaisia immunologisia säätelyreittejä ja tasapainottaa vasteita vieraita proteiineja, kuten allergeeneja, vastaan. Ilman vuorovaikutusta mikrobien kanssa immuunijärjestelmällä on ongelmia erottaa vaaraa merkitseviä ja vaarattomia signaaleja toisistaan. (Kalmari & Mäkelä 2023.) Biologisen monimuotoisuuden väheneminen ja sitä kautta vähäinen mikrobialtistus sekä muutokset suoliston ja ihon mikrobiston koostumuksessa liittyvät erilaisiin tulehduksellisiin sairauksiin kuten astmaan, allergioihin, tulehduksellisiin suolistosairauksiin, tyypin 1 diabetekseen ja liikalihavuuteen. Kotoperäisen mikrobiston muutos ja sen yleinen puute, mitkä ovat ominaisia vauraiden maiden kaupungeissa ja asukkaiden elämäntavoissa, näyttävät olevan riskitekijöitä immuunijärjestelmän säätelyhäiriöille ja heikentyneelle sietokyvylle. (Haahtela ym. 2013.)

Jatkuva altistuminen molekyylitasolla ympäristön mikrobeille ihon, suoliston ja hengitysteiden kautta aktivoi positiivisia immuunijärjestelmän säätelypiirejä ja vähentää tulehdusreaktioita. Ihon ja suoliston mikrobiomiin kuuluu väliaikaisia ja pysyviä mikrobeja, minkä takia osa

mikrobiomista on vuorovaikutuksessa ympäristön kanssa. (Kalmari & Mäkelä 2023.) Jatkuva immuunijärjestelmän stimuloiminen johtaa tulehduksen säätelyssä välttämättömien suppressiivisten T-solujen eli Treg-solujen muodotumiseen. T-solut ovat tärkeitä immuunijärjestelmän toiminnan säätelijöitä ja ilman riittävää immuunijärjestelmän stimulaatiota Treg-solujen kannat voivat laskea. (Fox, Knapp, Andrews & Fincher 2013.) Epätasapainotila suoliston mikrobiomissa eli dysbioosi vaikuttaa astman ja atooppisen ihottuman kaltaisiin sairauksiin, sekä muihin kroonisiin ja uusiutuviin tulehdustiloihin, kuten esimerkiksi tulehdukselliseen suolisto-sairauteen. Tutkimusten mukaan normaalin mikrobiston pysyvillä osilla voi olla erityinen rooli homeostaasin ja immuunijärjestelmän terveyden ylläpitämisessä. On osoitettu, että tällaisten mikrobien väheneminen tai puuttuminen paksusuolella johtaa heikentyneeseen Treg-solujen kehitykseen. (Haahtela ym. 2013.)

Ympäristö vaikuttaa immuunijärjestelmään myös epigeneettisillä muokkauksilla, millä tarkoitetaan ympäristöärsykkeiden aiheuttamia toiminnallisesti merkityksellisiä perimän muutoksia, jotka voivat olla periytyviä, mutta eivät liity DNA:n sekvenssimuutoksiin. Ympäristötekijät vaimentavat tai aktivoivat geenejä. Mikrobirikkaan ympäristön on osoitettu hyvin varhaisessa vaiheessa elämää aktivoivan tulehdusta edistäviä ja ehkäiseviä säätelypiirejä. Erityisen tärkeää epigeneettinen muokkaus on varhaislapsuudessa, mutta muutoksia voi tapahtua myös myöhemmin aikuisiällä. (Haahtela ym. 2013.)

Interventiokokeista on saatu myönteisiä tuloksia koskien positiivisia immunologisia muutoksia, kun on tutkittu suoraa kosketusta sellaiseen maaperään, jota on rikastettu lisätyillä mikrobeilla (Kalmari & Mäkelä 2023). Päiväkodissa tehdyssä 28 päivää kestäneessä interventiotutkimuksessa, jossa päiväkodin pihoja rikastettiin biologisella monimuotoisuudella, maaperäkosketus monipuolisti ihon ja suoliston mikrobistoa, lisäsi T-solujen esiintymistiheyttä ja muutti sytokiinisuhdetta, mitkä johtivat tulehdustilan vähenemiseen. Havainnot viittaavat siihen, että ympäristön mikrobien monimuotoisuudelle altistuminen voi muuttaa mikrobiomia ja muokata lasten immuunijärjestelmän toimintaa. Tutkimus osoittaa myös, että immuunijärjestelmää on mahdollista muokata suhteellisen yksinkertaisilla toimilla, joilla muutetaan pienten lasten elinympäristöä kaupungeissa. (Roslund ym. 2020.) Pitkäaikaisemmassa kahden vuoden mittaisessa tutkimuksessa analysoitiin päiväkotien maaperän pinnan bakteeriyhteisöjen muutoksia ja lasten suussa, iholla ja suolistossa eläviä kommensaalisia bakteereja (Roslund ym. 2021). Kommensaalisilla bakteereilla tarkoitetaan ihmisen normaaliflooraan kuuluvia bakteereja (Haahtela ym. 2013). Tutkimuksessa vertailtiin tavanomaisia kaupunkien päiväkoteja ja interventio päiväkoteja, joissa päiväkotien pihoja täydennettiin tutkimuksen alussa monimuotoisella metsien pohjakasvillisuudella ja turpeella. Tulokset osoittavat, että interventio rikastutti mikrobistoa ja tukahdutti mahdollisia iholla olevia patogeenisiä bakteereja verrattuna tavanomaisiin päiväkotiympäristöihin. (Roslund ym. 2021.)

Ruokolainen ym. (2015) tutkivat ympäristön ja sen mikrobien vaikutusta atooppisen ihottuman syntymiseen. Biodiversiteettihypoteesin mukaan lasten vähäisellä altistumisella ympäristön mikrobeihin on haitallisia seurauksia ihmisen mikrobiomin koostumukselle ja sitä kautta immuunijärjestelmän sietokykyyn. Kokeessa tutkittiin 0,5-20-vuotiaita suomalaisia ja virolaisia lapsia sekä nuoria. Tulokset osoittivat yhteyden atooppiseen herkistymiseen sellaisilla testihenkilöillä, joiden kodin ympärillä oli vähän viheraluetta 2-5 kilometrin säteellä. Erityisesti varhaisessa vaiheessa tapahtuvan ympäristöaltistuksen havaittiin olevan tärkeää, koska lapsilla, jotka olivat muuttaneet varhaislapsuudessaan, syntymäkodin ympäristö oli voimakkaammin yhteydessä atopiaan 6 vuoden iässä kuin toisen kodin ympäristö. Tutkimuksesta saadut tulokset olivat yhdenmukaisia sellaisten tutkimusten kanssa, joiden mukaan varhaislapsuudessa esimerkiksi kotieläimille ja maatilaympäristölle altistuminen vähentää tehokkaimmin todennäköisyyttä sairastua astmaan tai allergiaan myöhemmin elämässä. (Ruokolainen ym. 2015.) Hanskin ym. (2012) toteuttamassa tutkimuksessa analysoitiin atooppista herkistymistä ja tutkimustulokset osoittivat, että ympäristön monimuotoisuus tutkittavien kotien ympäristössä vaikutti koehenkilöiden iholla olevien bakteerikantojen koostumukseen. Atopiaa sairastavilla henkilöillä kodin ympäristön monimuotoisuus oli vähäistä terveiden henkilöiden asuin-ympäristöön verrattuna. Lisäksi atopiaa sairastavien henkilöiden iholla oli merkittävästi pienempi kirjo gammaproteobakteereja. (Hanski ym. 2012.) Terveillä ihmisillä on merkittävä yhteys *Acinetobacter*-suvun, joka kuuluu gammaproteobakteereihin, runsauden ja tulehdusreaktioita hillitsevän interleukiini 10-sytokiinin välillä. Iholla elävillä gammaproteobakteereilla saattaa olla kyky stimuloida T-lymfosyyttejä sekä muita puolustusjärjestelmän soluja tuottamaan tätä molekyyliä, joka muuntaa immuunipuolustusta. (Lauerma & Salava 2014.)

4.2 Re-Connecting Nature -tutkimukset

Patentoitu Re-Connecting Nature -mikrobiuute on kehitetty Tampereen ja Helsingin yliopistoissa. Se sisältää yli 600 bakteerilajia, kuten esimerkiksi hyödyllisiä *Acinetobacter*- ja *Mycobacterium*-bakteerilajeja. Bakteerit ovat turvallisessa muodossa inaktivoituina, mutta biokeemillisesti immuunijärjestelmämme tunnistettavissa, jotta saadaan aikaiseksi luonnollinen mikrobialtistus. Uute Scientific käytti tutkimuksissaan *in vitro* -menetelmää, jossa käytettiin laboratoriossa kasvatettua ihoa. Tutkimuksessa tutkittiin Re-Connecting Nature -uutteen vaikutuksia ihon mikrobiomiin, suoja proteiineihin ja sytokiinien eritykseen. (Kalmari & Mäkelä 2023.)

Koemallissa käytettiin laboratoriossa kasvatettua kerrostunutta epidermistä, jonka päällä kasvatettiin kolmea iholle tyypillistä bakteeria. Testissä oli mukana patogeeninen *S. aureus*. Re-Connecting Nature -uutetta käytettiin kosmetiikkavoiteessa neljänä eri pitoisuutena: 0,5 %, 1 %, 5 % ja 10 %. Kontrolliryhmiin kuuluivat käsittelemättömät ja pelkällä voiteella käsitellyt ihomallit. Tulosten mukaan pieninä pitoisuuksina Re-Connecting Nature -uutteella oli neutraali vaikutus *S. epidermisen* ja *C. acnesin* kasvuun ja prebioottinen eli kasvua tukeva

vaikutus *C. striatum*in kasvuun. Korkeammilla pitoisuuksilla havaittiin enemmän häiriötä, mikä saattaa johtua myös mikrobien vähäisestä määrästä tai kokeen lyhyestä altistusajasta, joka oli 24 tuntia. Testissä, jossa käytettiin *S. aureus*ta, Re-Connecting Nature -uute ei vaikuttanut merkittävästi testattujen mikrobien kasvuun, paitsi korkeimmassa pitoisuudessa (10 %), jossa havaittiin merkittävä inhiboiva eli rajoittava vaikutus patogeenisen *S. aureuksen* kasvuun. (Kalmari & Mäkelä 2023.)

Histologiset tulokset osoittavat, ettei Re-Connecting Nature -uutteella ole negatiivista vaikutusta edes suurina pitoisuuksina tärkeiden suojamuurin proteiinien ilmentymiseen ihomallissa. Immunologiset tulokset osoittivat Re-Connecting Nature -uutehoitojen vähentäneen ihomallissa vapautuvien sytokiinien määrää, ja uutekäsittelyt vähensivät merkittävästi viiden pro-inflammatorisen sytokiinin tasoja verrattuna vertailuaineeseen silloin, kun käytössä oli kolme vierasmikrobia. *S. aureus* -bakteerin kanssa tehdyssä testissä todettiin Re-Connecting Nature -uutekäsittelyjen vähentäneen merkittävästi seitsemää pro-inflammatorista sytokiinitasoa, kun niitä verrattiin kontrolliryhmään. Immunologisia vasteita havaittiin jopa pienimmillä pitoisuuksilla, kuten 0,5 %. Tulosten perusteella suositeltu Re-Connecting Nature -uutteen pitoisuus tuotteissa vaihtelee 0,5-4 % välillä. (Kalmari & Mäkelä 2023.)

Uute Scientificin omassa in vivo -tutkimuksessa todettiin, että kolmen viikon esikäsittely Re-Connecting Nature -uutetta sisältävällä voiteella vahvisti ihon suojamuuria kemiallista ärsytystä vastaan. Testivoide sisälsi 1 % pitoisuuden Re-Connecting Nature -uutetta. Testivoide ja plaseboidetta, eli samaa voidetta ilman vaikuttavaa ainetta, käytettiin kolmen viikon ajan 1-2 kertaa päivässä valituilla ihoalueilla. Kolmen viikon käytön jälkeen testialueet käsiteltiin 3-prosenttisellä SLS eli natriumlauryylisulfaatti -laastarilla 24 tunnin ajan. Testissä käytettiin kahta mittausmenetelmää: transepidermaalista veden haihtumista eli TEWL (transepidermal water loss) ja eryteemaindeksiä (epänormaalia punoitusta). Mittausvälineinä käytettiin Delfin Technologies -yrityksen VapoMeter ja SkinColorCatch -mittauslaitteita. Mittauksia suoritettiin yhteensä neljänä eri ajankohtana, ennen ihoärsytyksen aloittamista ja ärsytyksen jälkeen päivinä 2, 6 ja 13. Tulokset osoittivat Re-Connecting Nature -uutetta sisältävän voiteen suojanneen ihoa ärsyttävältä aineelta. TEWL ja eryteemaindeksi olivat korkeammat lumevoidetta käytetyillä ihoalueilla. Tilastollisesti TEWL-tulokset olivat merkittäviä, mikä osoittaa ihon suojamuurin toiminnan parantuneen Re-Connecting Nature -uutekäsittelyn seurauksena. (Kalmari & Mäkelä 2023.)

Suosituilla pitoisuuksilla Re-Connecting Nature -uute tukee luonnollista mikrobiomia ja sen monimuotoisuutta, ja se saattaa estää patogeenisen *S. aureuksen* liikakasvua. Uutteen ihoa tukevat mekanismit voidaan havaita tarkkailemalla tulehduksellisten sytokiinien alentuneita pitoisuuksia. Atopiassa ihon suojamuurin toiminta häiriintyy *S. aureuksen* liikakasvun myötä. Uute Scientificin omien tutkimusten ja kirjallisuuden perusteella Re-Connecting Nature -

utteella on vahvat mahdollisuudet lievittää atooppisen ihon oireita ja edistää normaalin ihon suojamuurin toimintaa. (Kalmari & Mäkelä 2023.)

5 Kauraöljy

Euroopan komission kosmeettisten ainesosien tietokannan (CosIng) mukaan kauraöljy (Avena Sativa Kernel Oil) on kauran ytimistä saatu kiinteä öljy, ja se toimii ihoa hoitavana ainesosana. Kauralla on monia positiivisia ihovaikutuksia johtuen sen anti-inflammatorisista, antioksidanttisista, puhdistavista sekä ihon suojamuuria tukevista ja korjaavista ominaisuuksistaan (Farris 2014, 134). NOBE Nordic Beautyn tuotteissa käytetty kauraöljy on Fazer Foodtechnin tuottamaa (NOBE Nordic Beauty 2023b). Fazerin kauraöljy uutetaan käyttämällä hellävaraista ja liuotinvapaata CO₂-uuttoa. Tuotannossa kauranjyvät käytetään kokonaan. Valmistusprosessista jäljelle jäävää kaurankuorimassaa hyödynnetään bioenergian tuotannossa, mikä pienentää tuotantoprosessin hiilijalanjälkeä. (FazerGroup 2023.) Kauraa käytetään kosteuttamaan ihoa ja suojaamaan ihon suojamuuria. Kaura kosteuttaa hyvin kuivaa ihoa ja siitä on apua erilaisten tulehduksellisten ja allergiasta johtuvien ihosairauksien hoidossa, kuten esimerkiksi kosketushoituman, atopian, ruusufinnin ja psoriasisien hoidossa. (Farris 2014, 136.) Kauraöljy sopii ongelmallisen ihon hoitoon, koska se lievittää hyvin kuivan ja kutiavan ihon oireita. Kaura pehmentää karheaa ja hilseilevää ihoa. (Dweck 5, 195.)

Kaura koostuu polysakkarideista, proteiineista, lipideistä, keramideista, kuidusta, beetagluukanista, saponiineista, vitamiineista, flavonoideista, polyfenoleista ja avenantramideista. Avenantramidit ovat kaurasta löytyviä fenolisia yhdisteitä, jotka ehkäisevät tulehdusta. (Farris 2014, 134; Sobhan ym. 2020.) Kauran fenolisilla yhdisteillä, kuten avenantramideilla ja A-, B-, ja E-vitamiineilla, on voimakkaita antioksidanttisia ja tulehdusta ehkäiseviä ominaisuuksia (Farris 2014, 135). Avenantramideja on löydetty vain kaurasta. Ne ovat merkittäviä ihon punoitusta ja ihoärsytystä vähentäviä kauran komponentteja. Ne vähentävät UV-altistuksesta johtuvaa punoitusta ja niillä on merkittäviä ihon tulehdusta ja kutinaa ehkäiseviä ominaisuuksia. (Dweck 2011, 369.) Antioksidantteja löytyy ihosta luonnostaan. Antioksidantit suojaavat ihoa vapailta radikaaleilta neutraloimalla niitä tai tekemällä niistä harmittomia. Tapahtumaketjussa antioksidantti luovuttaa reaktiiviselle happiradikaalille puuttuvan elektronin, jolloin happiradikaali ei pääse reagoimaan esimerkiksi DNA:n, solukalvojen lipidien tai proteiinien kanssa. (Baumann 6-7, 135.) Polysakkaridit ja antioksidanttiset entsyymit vaikuttavat immuunijärjestelmää säätelevästi. Polysakkaridit myös muodostavat vedessä geelimäisen hydrokolloidin, jättäen iholle suojaavan kalvon, joka hidastaa veden haihtumista ja auttaa ylläpitämään ja korjaamaan ihon suojamuuria. Kauran proteiinit yhdessä polysakkaridien kanssa parantavat ihon kosteutta ja suojamuurin toimintaa. Kauraproteiinit pystyvät myös puskuroimaan happoja ja emäksiä, mikä auttaa suojamuurin korjaamisessa ja vahvistamisessa silloin,

kun se on altistunut esimerkiksi pinta-aktiivisille aineille. Kuitu ja beeta-glukaanit suojaavat ja korjaavat ihon suojamuuria. (Farris 2014, 134-135.)

Keramidit, kolesteroli ja rasvahapot ovat ihon sarveiskerroksen tärkeimpiä lipidilajeja, ja ne toimivat esteenä ihoa ärsyttävälle aineille, allergeeneille ja mikrobeille, sekä säätelevät lämpötilaa ja veden haihtumista (Sobhan ym. 2020). Kauralla on muihin viljoihin verrattuna korkein lipidipitoisuus (Dweck 2011, 5). Kauran korkea lipidipitoisuus vaikuttaa erityisesti ihon suojamuurin toiminnan parantamisessa. Rasvahapoista erityisesti omega-3- ja omega 6-rasvahapot ovat merkittävässä osassa tukemassa ihon suojamuuria. (Sobhan ym. 2020.) Kauran sisältämät lipidit auttavat vähentämään transepidermaalista veden haihtumista, absorboivat ja liuottavat vesipitoisia epäpuhtauksia, sekä absorboivat likaa, öljyä ja talia yhdessä saponiien kanssa (Farris 2014, 135).

Nebusin, Schmalanbergin ja Wallon tutkimuksessa osoitettiin kauraa sisältävän ihovoiteen parantaneen merkittävästi ihon ulkonäköä, kosteutusta ja suojamuuria henkilöillä, joilla oli keskivaikea tai erittäin kuiva iho. Monet ihohöydyistä jatkuivat jopa 13 päivää viimeisen levityskerran jälkeen. TEWL-arvot osoittivat merkittävää ihon suojamuurin paranemista kaikilla mitausajankohdilla hoitajakson aikana. Iho oli merkittävästi kosteutetumpi ja kolmen viikon hoidon jälkeen ihon kosteus oli lisääntynyt yli 300 % lähtötilanteen keskiarvoon verrattuna. Jopa kaksi viikkoa voiteen levityksen lopettamisen jälkeen ihon kosteuskeskiarvot olivat merkittävästi korkeammat lähtötilanteeseen verrattuna. (Nebus, Schmalenberg & Wallo 2009.)

Eräissä kaksi viikkoa kestäneessä tutkimuksessa arvioitiin kolminkertaisen kauravoiteen (kollidinen kaura, kauraöljy ja kaurauute) tehokkuutta henkilöillä, joilla oli jaloissa erittäin kuivasta ihosta johtuva lievä tai keskivaikea kutina. 29 potilasta käytti kolminkertaista kauravoidetta kahden viikon ajan kaksi kertaa päivässä. Kliiniset arvioinnit osoittivat merkittäviä parannuksia ihon kuivuudessa, hilseilyssä ja karheudessa jo yhden päivän käytön jälkeen, minkä lisäksi potilaat havaitsivat merkittäviä parannuksia ihon kutinaan. Toisessa viiden viikon mittaisessa tutkimuksessa arvioitiin kolminkertaisen kaurakosteusvoiteen tehokkuutta ihon suojamuurin toimintaan ja kosteuden paranemiseen. Tutkimuksessa kauravoidetta verrattiin keramideja sisältävään kosteusvoiteeseen. Tutkimukseen osallistuneilla 35 potilaalla oli vähintään keskivaikea kuiva iho molemmissa sääriässä. Koehenkilöt levittivät molempia tuotteita säärielle kolmen viikon ajan. Molemmat tuotteet osoittivat merkittävästi parantunutta TEWL-tulosta hoitovaiheen aikana ja käytön lopettamisen jälkeen. Kauravoide oli yhtä tehokas kuin keramidivoide ihon suojamuurin parantamisessa. Lisäksi kolminkertaista kauraa sisältävä voide kasvatti huomattavasti enemmän ihon kosteuspitoisuutta kaikkina mittausajankohtina keramidivoiteeseen verrattuna. (Southall, Pappas, Nystrand & Nebus 2012.)

6 Ksylitoli

Ksylitoli (Xylitol) on polyoli ja sitä voidaan hyödyntää muun muassa kosmetiikkatuotteissa ja elintarviketeollisuudessa (Singh ym. 2023). Ksylitoli on löydetty 1800-luvun lopulla ja sitä esiintyy myös luonnossa pieninä pitoisuuksina esimerkiksi kasveissa. Ksylitolia käytetään ensisijaisesti makeutusaineena ja erilaisissa hammastuotteissa, koska sen energiapitoisuus on sokeriin verrattuna pienempi ja se edistää hampaiden terveyttä muun muassa ehkäisemällä kariesta. (Peterson 2013; Maguire & Rugg-Gunn 2003.)

Ksylitolia valmistetaan teollisesti ja aiemmin sitä valmistettiin koivun kuituaineesta ksylaanista, mistä juontuu ksylitolin toinen yleisesti tunnettu nimi koivusokeri. Nykyään ksylaanin lähteenä käytetään pääasiassa ulkomaisia maissia ja pyökkiä. Ksylaani hajotetaan ksyloosiksi, joka puolestaan muutetaan ksylitoliksi. Ksylitoli on yksi sokeria korvaavista makeutusaineista, ja se eroaa muista makeutusaineista, kuten esimerkiksi sorbitolista ja maltitolista siten, että sen kemiallinen rakenne koostuu viidestä hiiliatomista kuuden sijaan. Tästä syystä kariesta aiheuttavat bakteerit eivät pysty lisääntymään suussa, koska ne eivät voi käyttää ksylitolia ravintonaan. (Sirviö 2022.)

Ensisijaisesti ksylitolia käytetään kosmetiikkatuotteissa kosteuttavana aineosana, mutta ksylitolin on myös todettu suojaavan ihon suojaamuria, koska se kykenee säätelemään filaggriniin, lorikriiniin, involukriiniin ja okkludiiniin mRNA:n ilmentymistä ja vähentämään transepidermaalista veden haihtumista, kun sitä käytetään glyserolin kanssa yhdessä (Payer ym. 2018; Angelius & Tiihonen 2018). Ksylitolilla on arveltu olevan selektiivisiä antimikrobisia ominaisuuksia, pääasiassa vaikuttamalla herkästi reagoivien bakteerien tarttumiseen ja kasvuun (Anglenius & Tiihonen 2020).

Angleniuksen ja Tiihosen (2020) tekemässä tutkimuksessa tutkittiin ksylitolin vaikutuksia ihoon liittyvien mikrobien, *S. aureuksen*, *S. epidermiks*en ja *C. acnesin*, kasvuun puhdasviljeissä. Kasvukäyrien silmämääräinen tarkastelu osoitti ksylitolin vaikuttaneen kaikkiin testattuihin ihoon liittyviin bakteerikantoihin. 5 % vahvuinen ksylitoli esti selvästi *S. aureuksen* ja *C. acnesin* kasvua. *S. epidermiks*en kasvuun ksylitoli vaikutti 1 %:n pitoisuudella lisäämällä kasvunopeutta, mutta 5 %:n ksylitolipitoisuudella kasvu oli samanlaista kuin kontrolliryhmässä ilman ksylitolia. *S. aureus* on merkittävä patogeeni atooppista ihottumaa sairastavien henkilöiden iholla ja *C. acnes* on merkittävä aknen aiheuttaja. Ksylitoli toimii antimikrobisena aineena *S. aureusta* ja *C. acnesia* vastaan vähentämällä niiden kasvua. Ksylitolin kyky moduloida *S. aureuksen*, *C. acnesin* ja *S. epidermiks*en kasvua on huomattava, mikä viittaisi siihen, että ksylitolia voitaisiin käyttää ihoon liittyvien mikrobipopulaatioiden säätelyyn. (Anglenius & Tiihonen 2020.)

NOBE Nordic Beautyn tuotteissa käytetty ksylitoli on valmistettu kaurasta (NOBE Nordic Beauty 2023c). Fazerin ksylitoli on ensimmäinen teollisesti tuotettu ksylitoli, joka on valmistettu

kauran kuorista. Fazerin kauraksylitoli valmistetaan Suomessa ja tuotannossa käytetty kaura kerätään lähialueelta. Kauraksylitoli tuotetaan uudella kierrätystekniikalla, jossa kaura muutetaan kiteiseksi valkoiseksi jauheeksi, jolloin se muodostaa ihanteellisen kestävästä lähteestä olevan makeutusaineen. Fazerin ksylitolia on saatavana kolmessa eri muodossa: kiteisenä, jauhattuna ja rakeistettuna, joista kiteistä ja jauhattua muotoa käytetään kosmetiikkatuotteissa. Kiteinen ksylitoli on yleisimmin ja laajimmin käytetty ksylitolin muoto, ja se soveltuu kaikkiin elintarvikkeisiin ja kosmetiikkatuotteisiin, kuten esimerkiksi shampoihin, kosteutaviin kasvo- ja vartalovoiteisiin. Jauhettu ksylitoli sopii käytettäväksi esimerkiksi kuivashampooeseen. (Fazer Foodtech 2023.)

7 Soothing Cooler -yhdiste

Soothing Cooler -yhdiste on viilentävä viidestä kasviuutteesta, aloe veran (Aloe Barbadensis Leaf Extract), levän (Laminaria Japonica Extract), jamssin (Dioscorea Japonica Root Extract), jalavanjuuren (Ulmus Davidiana Root Extract) ja orvokin (Viola Mandshurica Flower Extract) uutteista, koostuva yhdiste. Soothing Cooler -yhdiste rauhoittaa ihoa poistamalla ihosta liiallista kuumuuden tunnetta. Yhdisteellä on vahvistettu olevan korkea lämmönpoistotehokkuus iholla, ja esimerkiksi Soothing Cooler -yhdiste on osoittanut korkeampaa lämmönpoistotehokkuutta verrattuna pelkkään aloe vera -uutteeseen. (Unifect 2023.) Raaka-aineilla on myös useita muita hyviä ominaisuuksia ihon kannalta.

Aloe vera

Aloe vera on yksi vanhimmista tunnetuista lääkekasveista. Se tunnetaan muun muassa antioksidanttisista, tulehdusta ehkäisevistä, auringonpolttamaa ihoa lievittävistä ja immuunijärjestelmää vahvistavista ominaisuuksistaan. (Fatma & Kumar 2021.) Vuosikymmenien ajan eri kulttuureissa aloe veraa on käytetty palovammojen, haavojen, hiertymien, hyönteisten puremien, viiltojen, rakkuloiden ja paleltumien hoitoon. Aloe veran käyttö on perustunut enemmänkin perinteisiin ja kokemusperäiseen tietoon kuin tieteelliseen tutkimukseen. (Baumann 2015, 229.) Aloe vera on monivuotinen pensasmainen kasvi, jolla on vihreät lehdet ja sitä kasvaa enimmäkseen subtrooppisilla alueilla. Aloe veralla on korkea vesipitoisuus, jopa 99-99,5 %. Loppu koostuu useista aktiivisista ainesosista, kuten rasva- ja vesiliukoisista mineraaleista, vitamiineista, polysakkarideista, orgaanisista hapoista, entsyymeistä ja fenoliyhdisteistä. Aloe veran lehtigeeli sisältää monia vitamiineja, kuten antioksidanttisia A-, C- ja E-vitamiineja, timiinia, niasiinia, riboflaviinia, koliinia ja foolihappoa. Aloe veraa käytetään ihonhoitotuotteissa rauhoittamaan ja kosteututtamaan ihoa. (Fatma & Kumar 2021.) Aloe vera stimuloi fibroblasteja, jotka tuottavat kollageeni- ja elastiinikuituja tehden ihosta joustavamman ja vähemmän rypyisen. Sen kosteuttavia vaikutuksia on tutkittu myös työperäiseen altistumiseen liittyvän kuivan ihon hoidossa, jossa aloe vera -geelikäsineet paransivat ihon eheyttä,

vähensivät hienoja ryppyjä sekä vähensivät eryteemaa eli punoitusta. (Surjushe, Vasani & Saple 2008.)

Laminaria Japonica -levä

Laminaria japonica on suosittu ruskea merilevä, jota esiintyy runsaasti Koreassa Jejun saarella. Levä sisältää liukoisia kuituja, kuten algiinaattia ja fucoidania, rasvaliukoisia ainesosia, kuten fukoksantiiniä ja fukosterolia, sekä kivennäisaineita, kuten magnesiumia, kalsiumia, rautaa, jodia ja sinkkiä. (Yang, Haj, Lee, Kang, Zhang & Lee 2019.) Lisäksi levässä on runsaasti polysakkarideja ja polyfenoleja, joilla molemmilla on anti-inflammatorisia ja antioksidanttisia ominaisuuksia. Sun ym. (2022) tutkivat *Laminaria japonican* suojaavia ja korjaavia vaikutuksia UVB-säteilystä vaurioituneeseen epidermikseen. Fermentoidulla *Laminaria japonica* -levällä todettiin olevan voimakasta antioksidanttisia ja anti-inflammatorista aktiivisuutta. Esimerkiksi *Laminaria japonica* lisäsi antioksidanttisten entsyymien synteesiä ja lievitti UVB-säteilyn aiheuttamaa solujen hapettumisstressiä ja tulehdusvastetta. Ainesosa vaikuttaa tulehdusta ehkäisevästi ja ihon suojamuuria korjaavasti. (Sun ym. 2022.) Choin ym. (2013) teettämässä tutkimuksessa *Laminaria japonica* -uutteilla todettiin olevan hyviä ihoa kosteuttavia vaikutuksia.

Jamssi

Dioscorea Japonica Root Extract on *Dioscoreaceae*-sukuun kuuluvan *Dioscorea japonican*, eli jamssin juuresta saatava uute, jolla on ihoa hoitavia vaikutuksia (CosIng 2024a). *Dioscoreaceae*-heimo koostuu yhdeksästä suvusta, joista tärkeimpänä pidetään *Dioscorea*. *Dioscorea*-kasveihin kuuluu yli 600 lajia, ja ne ovat yleisimpiä trooppisilla ja subtrooppisilla alueilla, mutta ovat ajan myötä sopeutuneet myös muunlaisiin elinympäristöihin. Jamssi sisältää fyto-kemikaaleja, joilla on antioksidanttisia ominaisuuksia. (Adoméniené & Petras 2022.) Fyto-kemikaalit, muun muassa karotenoidit, flavonoidit, kasvisterolit ja -stanolit, ovat kasvien tuottamia yhdisteitä, joilla on useita hyödyllisiä vaikutuksia elimistössä. (Terveyskirjasto 2021).

Jalavanjuuri

Ulmus davidania eli jalava on *Ulmaceae*-sukuun kuuluva puulaji (Rofouei, Kojoori & Moazeni-Pourasil 2021). *Ulmus davidania Root Extract* eli jalavanjuuriuutetta saadaan jalavan juurikuoresta ja sillä on ihoa hoitavia ominaisuuksia (CosIng 2024b). Perinteisessä itämaisessä lääketieteessä jalavaa on käytetty lääkkeenä erilaisten tulehduksellisten sairauksien hoitoon. Jalavanjuurella on muun muassa antioksidanttisia ja tulehdusta ehkäiseviä vaikutuksia. (Lee, Park & Jung 2013.) Jalavan tärkeimpiä yhdisteitä ovat muun muassa tanniinit, kahvihappojohdannaiset, kuten klorogeenihappo ja sterolit. Klorogeenihappo toimii antioksidanttina, antimikrobisena ja tulehdusta ehkäisevänä aineena. (Rofouei, Kojoori & Moazeni-Pourasil 2021.)

Orvokki

Viola Mandshurica Flower Extract on orvokista saatava uute, joka toimii kosmetiikkatuotteissa antioksidanttina ja supistavana ainesosana (CosIng 2024c). *Viola Mandshurica* eli orvokki on monivuotinen kasvi, joka kuuluu *Violaceae*-sukuun (Sung, Kim & Kim 2014). *Violaceae*-sukuun kuuluu noin 500 eri lajia, ja niitä esiintyy laajasti eri puolilla maailmaa. *Violaceae*-suvun eri lajeista on tunnistettu erilaisia yhdisteryhmiä, kuten esimerkiksi alkaloideja, flavonoideja, kahvihappojohdannaisia ja salisyylihappoa. (Muhammad, Saeed, Aleem & Khan 2012.) Orvokilla on antioksidanttisia ominaisuuksia. Perinteisessä itämaisessä lääketieteessä orvokin on katsottu edistävän verenkiertoa ja suojaavan maksaa esimerkiksi erilaisten virus-ten ja toksiinien aiheuttamilta vaurioilta. Orvokkia on käytetty myös erilaisien ihottumien ja ekseeman hoidossa. (Sung, Kim & Kim 2014.) *Mandshurica*-orvokki sisältää myös aminohappoja, polyfenoleita ja proteiineja (Lee & Kim 2008).

8 Muut raaka-aineet

Seuraavissa kappaleissa esitellään lyhyesti muut tuoteoppaassa mainittavat raaka-aineet. Raaka-aineiden teoria esitetään tiiviisti, koska niitä käsitellään tuoteoppaassa hyvin lyhyesti. Muut tuoteoppaassa mainittavat raaka-aineet ovat glyseriini, skvalaani, natrium PCA, sheavoi, E-vitamiini, vihreä tee -uute, kofeiini, hyaluronihappo ja niasiiniamidi. Koska edellä luetellut raaka-aineet ja niiden funktiot mainitaan tuoteoppaassa, niitä on tärkeä käsitellä lyhyesti teoriaosuudessa.

8.1 Glyseriini

Glyseriini (Glycerin) eli glyseroli (1,2,3-propanetriol, 1,2,3-propaanitrioli) on ihoa hoitava ja kosteuttava humektantti, joka on myös yksi laajimmin kosmetiikkatuotteissa käytetyistä ainesosista. Koostumukseltaan glyseriini on väritön, hajuton ja viskoosinen neste. Se sisältää kolme hydrofiilistä hydroksyyli ryhmää, jotka ovat vastuussa sen liukoisuudesta veteen ja sen hygroskooppisesta ominaisuudesta, eli se pystyy imemään ympäristöstään kosteutta. Kyky on hyvin samankaltainen kuin ihon luonnollisella kosteustekijällä eli NMF:llä. (Pagliaro, Rossi, Clark & Kraus 2010, 1-2, 7; Baumann 2015, 74-75.) NMF eli Natural Moisturizing Factor on sekoitus pieniä vesiliukoisia yhdisteitä, joita on ihon ylimmässä kerroksessa stratum corneumissa eli sarveiskerroksessa (Gunnarsson, Mojumdar, Topgaard & Sparr 2021). NMF pystyy imemään itseensä suuren määrän vettä, vaikka ilman kosteuspitoisuus on matala. Ominaisuuden vuoksi sarveiskerros pystyy pitämään riittävän kosteuspitoisuuden myös kuivissa ympäristöissä. Ihonhoitotuotteiden kosteuttavilla raaka-aineilla pyritään matkimaan NMF:n toimintaa ja glyseriini on siihen yksi suosituimmista aineista. (Baumann 2015, 74-75.)

Glyseriinillä on myös monia muita hyviä ominaisuuksia, minkä vuoksi se on suosittu kosmetiikkatuotteiden ainesosana. Glyseriini on ainesosana turvallinen, edullinen, tehokas ja sillä on pitkä käyttöhistoria. Se on vesiliukoinen ja monipuolisuutensa ansiosta se on helppo formuloida kosmetiikkatuotteisiin. Sillä on taipumus estää jäätymistä ja pidentää tuotteiden hyllyikää. Glyseriini yhdistetään usein okklusiivisten aineiden kanssa tehostamaan kosteuttavaa vaikutusta. Ilman okklusiivista ainetta glyseriini saattaa kuivattaa ihoa todella kuivassa ympäristössä, koska tällöin se alkaa imemään itseensä vettä ihosta. Oikein formuloituna glyseriini kuitenkin antaa pitkän kosteuttavan vaikutuksen. (Baumann 2015, 74-75.)

Glyseriini on ainutlaatuinen ainesosa, koska se pystyy kulkemaan keratinosyyttien välillä akvaporiini-3-kanavien kautta, mikä mahdollistaa liikkumisen solusta toiseen. Akvaporiinit ovat kalvoproteiineja, jotka muodostavat vesikanavan ja näin helpottavat veden kuljetusta eri elimissä, kuten ihossa, munuaistiehyissä, silmissä, ruoansulatuskanavassa ja aivoissa. Akvaporiinit löysi vuonna 2003 Peter Agre, joka sai löydöksestään kemian Nobel-palkinnon. Nisäkkäistä on löydetty 13 akvaporiinikanavan isomuotoa, ja ne luokitellaan tyyppeihin 1-13. Ne voidaan toiminnallisesti luokitella kahteen alatyyppiin: akvaporiini 1, 2, 4, 5 ja 8, mitkä kuljettavat ainoastaan vettä, ja akvaporiini 3, 7, 9 ja 10, mitkä voivat kuljettaa veden lisäksi muita aineita, kuten esimerkiksi glyseriiniä tai ureaa. Akvaporiini-3 on ihmisen epidermiksessä sijaitseva vesikanava, ja se läpäisee sekä vettä että glyseriiniä. Akvaporiini helpottaa veden, glyseriinin ja muiden liukoisten aineiden kuljetusta keratinosyyttien välillä. (Baumann 2015, 75, 87.)

8.2 Skvalaani

Skvalaani (Squalane) on arvostettu kosmetiikan aineosa, koska sillä on useita ainutlaatuisia ominaisuuksia. Skvalaanilla on hyvä biologinen yhteensopivuus ihon kanssa, sillä on kestävä rakenne ja kosteuttavia ominaisuuksia. Puhtaassa muodossa skvalaani on helposti liikkuva, väritön, hajuton ja mauton hiilivetyöljy, joka on fysikaalisesti ja kemiallisesti vakaa, koska sillä on korkea kiehumispiste ja se kestää hyvin hapettumista. Skvalaania esiintyy myös luonnostaan ihossa. (McPhee, Pin, Kizer & Perelman 2014.) Skvalaani toimii ihonhoidossa emollientina eli ihoa pehmittävänä aineena ja ihoa hoitavana aineena (CosIng 2024d). Skvalaani on skvaleenin tyydyttynyt muoto, ja koska skvalaani on vähemmän altis hapettumiselle, sitä käytetään yleisemmin ihonhoitotuotteissa. Skvalaani lisää muiden vaikuttavien aineiden kulkeutumista ja imeytymistä ihoon lisäämällä yhdisteiden diffusiota ja vuorovaikutusta ihoon. (Oliveria, Valente, Moreira, Pintado & Costa 2022.) Skvalaanin yhteensopivuus ihon kanssa, kestävä koostumus ja kosteuttavat ominaisuudet tekevät skvalaanista suositun ainesosan kosmetiikkatuotteisiin. Skvalaani on helposti emulgoituva, sopii hyvin yhteen muiden ainesosien kanssa, ei ärsytä ihoa ja se liukenee kaikkiin yleisimmin käytettyihin kosmetiikka-aineisiin. (McPhee, Pin, Kizer & Perelman 2014.)

8.3 Natrium PCA

PCA tarkoittaa kosmetiikan ainesosissa syklistä orgaanista yhdistettä, joka tunnetaan yleisesti nimellä pyroglutamic acid eli pyroglutamiinihappo. Natrium PCA (Sodium PCA) on PCA:n natriumsuola. Molempia raaka-aineen muotoja käytetään ihonhoitotuotteissa. Natrium PCA:ta suositellaan käytettävän kosmetiikkatuotteissa 0,2-4-prosentin pitoisuuksina. Raaka-aineen kohdalla ei ole havaittu merkkejä ihoärsytyksestä, herkistymisestä tai komedogeenisyydestä. (Andersen 1999.) Natrium PCA:ta käytetään ihonhoitotuotteissa ihoa hoitavana aineena ja humektanttina (Fiume ym. 2019). Humektantit ovat tehokkaita ihon kosteuttajia, koska ne sitovat itseensä hyvin vettä. Jotta humektantit kosteuttavat ihoa tehokkaasti, ne on yhdistettävä okklusiivisten aineiden kanssa. (Farris 2014, 62.) Humektantit pidentävät kosmetiikkatuotteiden hyllykää estämällä tuotteiden haihtumista ja paksuuntumista (Baumann 2015, 73). Kosmetiikkatuotteissa natrium PCA:ta voidaan käyttää vähentämään glyseriinin tahmaisuutta (Draelos 2016, 176). Natrium PCA on erittäin hygroskooppinen eli se kykenee imemään ihoon kosteutta ympäristöstä (Fiume ym. 2019). Natrium PCA:ta löytyy ihosta luonnostaan ja sen on osoitettu muodostavan noin 12 % NMF:stä eli ihon luonnollisesta kosteustekijästä. Natrium PCA on tehokas humektantti ja se pystyy sitomaan itseensä suuren määrän vettä. Sen vedensitomiskyky on 50 % parempi glyseriiniin verrattuna, koska Natrium PCA pystyy sitomaan 60 % painostaan vettä. (Jungermann & Sonntag 1991.)

8.4 Sheavoi

Sheavoi (*Butyrospermum Parkii* Butter), joka tunnetaan myös nimellä karitevoi, toimii ihoa pehmentävänä ja kosteuttavana aineena, ja sillä on myös auringolta suojaavia ominaisuuksia (Abdel-Razek ym. 2023). Sheavoi on tehokas emollientti ja ihoa tasoittava raaka-aine (Dweck 2011, 65). Emollientit eli pehmentävät aineet pehmentävät ja silottavat ihoa. Ne muun muassa täyttävät hilseilevien sarveissolujen väliset tilat ja luovat iholle sileän pinnan. (Baumann 2015, 21.) Sheavoi sopii erityisesti todella kuivan ja halkeilevan ihon hoitoon, koska se suojaa, silottaa ja uudistaa kuivaa ihoa (Dweck 2011, 65). Sheavoi koostuu saippuoituvasta triglyseridi osuudesta, joka koostuu pääasiassa steariini- ja oleiinihaposta, sekä pienestä määrästä palmiitiini-, linoli ja arakidonihappoja. Tämän lisäksi sheavoi sisältää runsaasti saippuoimattomia fraktioita, kuten esimerkiksi tokoferoleja, fenoleja ja steroleja, joilla on tulehdusta ehkäiseviä ja antioksidanttisia ominaisuuksia. (Abdel-Razek ym. 2023.) Sheavoita saadaan Afrikassa kasvavista sheapuiden (*vitellaria paradoxa*) pähkinöistä, joiden laatu vaihtelee keräyspaikan mukaan. Itä-Afrikassa tuotetut sheapähkinät ovat rasvapitoisuudeltaan korkeampia Länsi-Afrikassa kasvaneisiin pähkinöihin verrattuna. (Davrieux ym. 2010.) Keräyspaikan lisäksi sheavoin laatuun vaikuttaa uuttomenetelmä ja raaka-aineen käsittely ennen uuttamista (Abdel-Razek ym. 2023).

8.5 E-Vitamiini

E-vitamiini (Tocopherol) on antioksidantti, joka suojaa lipidiperoksidaatiolta eli rasvojen hapettumiselta plasmassa ja kudoksissa, erityisesti ihosta, estämällä vapaiden radikaalien lisääntymistä. E-vitamiinilla on kahdeksan isomeeristä muotoa ja ne luokitellaan kahteen eri ryhmään, tokoferoleihin ja tokotrienoleihin, jotka eroavat toisistaan hydrofobisten osien suhteen. (McMullen 2018.) Yhdisteet erotetaan toisistaan etuliitteillä α , β , γ ja δ (alpha, beta, gamma ja delta), joista yleisin on α -tokoferoli (Chaves, Ferreira, Baldino, Pinho & Reverchon 2023). E-vitamiini on rasvaliukoinen vitamiini ja sillä on tulehdusta ehkäiseviä ja suojaavia ominaisuuksia (Ribeiro, Estevinho & Rocha 2021). E-vitamiini auttaa suojaamaan kudoksia ulkoisten tekijöiden aiheuttamalta hapettumiselta (Chaves, Ferreira, Baldino, Pinho & Reverchon 2023). E-vitamiini on erittäin herkkä korkeille lämpötiloille, valolle ja hapelle, ja nämä ominaisuudet yhdistettynä huonoon vesiliukoisuuteen voivat rajoittaa E-vitamiinin käyttömahdollisuuksia. E-vitamiinin käyttöä voidaan tällaisissa tilanteissa helpottaa esimerkiksi kapseloinnilla, eli suojaamalla raaka-aine synteettisistä tai luonnollisista polymeereistä koostuvalla kalvolla, jolloin raaka-ainetta voidaan käyttää tuotteissa epäsuotuisista olosuhteista huolimatta. (Ribeiro, Estevinho & Rocha 2021.)

8.6 Vihreä tee -uute

Kosmetiikkatuotteissa teeuutteille on määritelty useita erilaisia ominaisuuksia, kuten esimerkiksi antimikrobinen, antioksidantti, ihoa hoitava, humektantti, ihoa suojaava ja UV-säteitä absorboiva (CosIng 2024e). Vihreä tee (*Camellia Sinensis Leaf Extract*) sisältää noin 4000 bioaktiivista ainesosaa (Ramadon, Harme & Anwar 2018). Teekasvit sisältävät runsaasti polyfenoleja (Koch, Zagorska, Marzec & Kukula-Koch 2019). Vihreä, musta ja oolong-teet ovat peräisin samasta *Camellia sinensis* -kasvista, ja ne sisältävät runsaasti erilaisia polyfenoleja. Erot teelaatujen välillä johtuvat valmistusprosesseista, minkä vuoksi niiden antioksidanttipitoisuudet ovat erilaisia. Vihreän teen valmistusprosessi on hellävaraisempi, minkä vuoksi siinä on paljon katekiineja. (McMullen 2018.) Yksi tunnetuimmista vihreän teen sisältämistä katekiineista on epigallokatekiinigallaatti eli EGCG, joka on erittäin aktiivinen antioksidantti suojaamaan ihoa auringon aiheuttamilta haittavaikutuksilta (Ramadon, Harme & Anwar 2018). Teekasveista vihreää teetä käytetään eniten kosmetiikkavalmisteissa, koska vihreällä teellä on korkein polyfenolipitoisuus. Teekasvit sisältävät myös muita ainesosia, kuten vitamiineja ja lipidejä, joilla on ihoa suojaavia ja kosteuttavia ominaisuuksia. (Koch, Zagorska, Marzec & Kukula-Koch 2019.)

Polyfenoleilla on useita erilaisia ominaisuuksia, jotka suojaavat ihoa. Polyfenolit lievittävät UV-altistuksen aiheuttamia ihovaurioita, eryteemaa ja lipidiperoksidaatiota. (Koch, Zagorska, Marzec & Kukula-Koch 2019.) Niillä on kyky absorboida haitallisia UV-säteitä ja antioksidanteina ne hajottavat vapaita radikaaleja, mikä estää soluproteiinien, lipidien ja DNA:n

vaurioitumista. UV-valo käynnistää ihosoluissa useita signaalinvälitysreittejä, jotka johtavat ihon tulehdukseen. Vihreän teen polyfenolit säätelevät näitä reittejä, ja siten toimivat tulehdusta ehkäisevinä aineina. Vihreän teen polyfenolit auttavat myös haavojen paranemisessa. (McMullen 2018.) Polyfenolit suojaavat C-vitamiinia hapettumiselta, mikä edistää kollageenisynteesiä, koska C-vitamiini on välttämätön kollageenin muodostumiselle (Koch, Zagorska, Marzec & Kukula-Koch 2019).

8.7 Kofeiini

Kofeiini (Caffeine) on luonnossa esiintyvä alkaloidi, jota löytyy esimerkiksi kahvista ja teestä. Kosmetiikassa kofeiinia käytetään erityisesti anti-aging eli ikääntymisen merkkejä ehkäisevissä kosmetiikkatuotteissa, koska sillä on tehokkaita antioksidanttisia ominaisuuksia. Kofeiini on biologisesti erittäin aktiivinen ja se kykenee läpäisemään hyvin ihon suojamuurin. (Sivamani, Jagdeo, Elsner & Maibach 2016, 19.) Kofeiini auttaa suojaamaan soluja UV-säteilyltä ja hidastamaan ihon valovanhenemistä vähentämällä vapaiden radikaalien muodostumista ihosoluissa. Kofeiini lisää mikroverenkiertoa ihossa ja voi tehokkaasti vähentää turvotusta silmänympärysiholla. (Herman & Herman 2012.) Kofeiini pystyy ehkäisemään selluliittia eri mekanismien kautta muun muassa stimuloimalla lipolyysiä ja lisäämällä mikroverenkiertoa (Sivamani, Jagdeo, Elsner & Maibach 2016, 22). Kofeiinia käytetään monissa hiuksia vahvistavissa ja hiustenlähtöä ehkäisevissä tuotteissa. Kofeiini voi stimuloida hiusten kasvua kahdella eri tavalla: parantamalla hiuspohjan mikroverenkiertoa, jolloin ravinteiden kulkeutuminen ja hapensaanti hiuspohjassa lisääntyy, ja estämällä 5-alfareduktaasia. (Rodrigues, Oliveira & Alves 2023.) 5-alfareduktaasi on entsyymi, joka muuntaa testosteronin dihydrotestosteroniksi eli DHT:ksi, joka on vastuussa kaljuuntumisesta (Herman & Herman 2012).

8.8 Hyaluronihappo

Hyaluronihappo (Hyaluronic Acid) on yksi käytetyimmistä kosmetiikan aktiivisista aineista (Juncan ym. 2021). Hyaluronihappo on glykosaminoglykaani, jota löytyy luonnostaan ihmisestä muun muassa silmän lasiaisesta, sidekudoksista, nivelistä ja ihosta, josta sitä löytyy eniten (Kozłowski 2011, 59-60.). Ikääntymisen myötä hyaluronihapon määrä kehossa vähenee. Hyaluronihappo osallistuu kehon erilaisiin biologisiin prosesseihin, kuten esimerkiksi solujen erilaistumiseen ja haavojen paranemiseen. (Juncan ym. 2021.) Hyaluronihappo on luonnon hygroskooppi-simpia molekyylejä ja se kykenee sitomaan itseensä suuren määrän vettä. Ihossa hyaluronihappo sitoo kosteutta, säätelee nesteen määrää kudoksissa ja edistää ihon kimmoisuutta. (Kozłowski 2011, 60.) Hyaluronihapolla on kosteuttavia ja ikääntymistä ehkäiseviä ominaisuuksia. Se auttaa kosteuttamaan ja parantamaan ihon kimmoisuutta, mikä auttaa tasoittamaan ihon ryppyjä. (Juncan ym. 2021.) Hyaluronihappoa voidaan käyttää myös erilaisissa pistohoidoissa täyteaineena häivyttämään kasvojen ryppyjä ja juonteita (Ghatge & Ghatge 2023). Hyaluronihapolla on ihoa suojaavia ominaisuuksia. Se kykenee poistamaan radikaaleja ja sillä

on antioksidanttisia ominaisuuksia, mitkä lisäävät ihon suojaa UV-säteilyä vastaan. Hyaluronihappo vaikuttaa myös positiivisesti haavojen paranemisessa. (Kozlowski 2011, 60-61.)

Molekyyllipaino vaikuttaa hyaluronihapon imeytymiseen. Suuren molekyylirikokonsa vuoksi hyaluronihappo ei pääse imeytymään ihon syvimpiin kerroksiin. Tämän vuoksi hyaluronihaposta käytetään eri johdannaisia, kuten esimerkiksi sen natrium suolaa natriumhyaluroonaattia (sodium hyaluronate), jonka molekyylirikoko on pienempi. (Juncan ym. 2021.) Hyaluronihappo toimii parhaiten kosteassa ilmastossa, koska kuivassa ilmastossa hyaluronihappo saattaa imeä itseensä kosteutta ihosta, jolloin iho kuivuu. Tämän takia hyaluronihappo kannattaa yhdistää kosmetiikkatuotteissa okklusiivisen ainesosan kanssa, jolloin iholle muodostuu kosteutta pitävä suojakalvo. (Baumann 2015, 22, 78.)

8.9 Niasiiniamidi

Niasiiniamidi (Niacinamide) on yksi B3-vitamiinin muodoista ja erittäin suosittu kosmetiikkatuotteiden ainesosa (Sivamani, Jagdeo, Elsner & Maibach 2016, 117). Niasiiniamidi on vesiliukoinen ja vakaa vitamiini, jolla on pieni molekyylipaino ja se imeytyy helposti sarveissolukerrokseen eli ihon uloimpaan kerrokseen. Iho sietää paikallisesti käytettyä niasiiniamidia erittäin hyvin. (Draelos 2016, 43.) Niasiiniamidi tehostaa ihon suojamuurin toimintaa ja sitä kautta tulehduksellisia ihottumia, tehostaa proteiini- ja keramidisynteesiä sekä parantaa valovanhemmisesta johtuvaa ihon sävyä ja tekstuuria (Sivamani ym. 2016, 117.) Niasiiniamidi parantaa ihon suojakerroksen toimintaa vähentämällä transepidermaalista veden haihtumista (Draelos 2016, 44). Niasiiniamidi vähentää ihon pigmentaatiota estämällä melanosomien kulkemista ihon keratinosyytteihin (Baumann 2015, 126). Siirtymisen estyessä melanosyytit lakkaavat tuottamasta melaniinia. Niasiiniamidi vähentää ihon talintuotantoa, mikä voi johtaa ihohuokosten pienenemiseen ja sitä kautta parantaa ihon tekstuuria tasoittamalla ihoa. Niasiiniamidilla on myös havaittu pientä mutta merkittävää ryppyjä vähentävää vaikutusta, joka perustuu kahteen eri mekanismiin: Ihon kollageenin tuotannon lisääntymiseen ja ihon ylimääräisen glykosaminoglykaanin eli GAG tuotannon vähenemiseen. (Draelos 2016, 44-45.)

9 Tuoteopas

Opinnäytetyön tavoitteena oli tehdä NOBE Nordic Beautylle myyntiä tukeva tuoteopas, joka on helposti muokattavissa, tekstiltään selkeä ja visuaalisesti brändin ilmeen mukainen. Oppaan tuli tukea ja helpottaa tuotteiden myyntiä. Tekstin täytyi olla helposti ymmärrettävää ja oppaan ulkonäön mukailla brändin ilmettä. Oppaasta haluttiin tehdä helposti muokattavissa oleva, jolloin siihen on helppo tulevaisuudessa lisätä sivuja ja uusia tuotteita brändin laajentuessa. Seuraavissa luvuissa käsitellään tuoteoppaan toteutusta ja arvioidaan kehittämistyötä.

9.1 Tuoteoppaan toteutus

Toimeksiantajan kanssa sovittiin yhteyshenkilö, jonka kanssa hoidettiin suurin osa kommunikoinnista oppaan tekemisen aikana. Yhteyshenkilön kanssa keskusteltiin, millaisen oppaan yritys tarvitsisi ja mitä asioita oppaassa haluttaisiin korostaa. Yhteyshenkilöltä pystyi nopeasti tarkistamaan opasta tehdessä tarkempia yksityiskohtia ja kysymään mielipiteitä ilman, että asiasta tarvitsi sopia erillistä palaveria koko tiimin kanssa. Ennen oppaan kokoamisen aloittamista markkinointitiimin kanssa pidettiin yhteinen Teams-palaveri, jossa katsottiin, että kaikilla on sama käsitys oppaasta ja sen tulevasta sisällöstä.

NOBE Nordic Beautylla ei ollut ennestään tuoteoppaan tyylistä materiaalia, minkä vuoksi oppaan tekeminen koettiin erittäin hyödylliseksi. Oppaasta toivottiin sellaista kokonaisuutta, mikä sopii sekä kuluttajalle että myyjälle. Toimeksiantaja painotti oppaan tekovaiheessa, että se olisi helposti ymmärrettävissä ihan tavalliselle ihmiselle. Opasta tehdessä ei tarvinnut miettiä liikaa, tuleeko opas kuluttajan vai ammattilaisen silmille, koska joskus ammattilaisillekin täytyy selittää tiettyjä tuoteominaisuuksia tarkemmin. Esimerkkinä tästä nousi kaksoispuhdistus, joka ei toimeksiantajan kokemuksen mukaan ole välttämättä kaikille ammattilaisille selkeä termi.

Oppaassa haluttiin tuoda esille selkeästi tuotteiden käyttötarkoitus, miten ja mihin tuotteita käytetään, mitä tuotteet tekevät iholle ja kenelle tuotteet sopivat. Yritys koki raaka-ainetiedot erittäin tärkeiksi, minkä vuoksi niitä oli tärkeä korostaa oppaassa. Oppaassa haluttiin korostaa tuotteiden pääraaka-aineita, Re-Connecting Naturea, kauraöljyä ja -ksylitolia, ja niiden yhteistyökumppaneita Uute Scientificia ja Fazer Foodtechia. Oppaassa haluttiin myös tuoda esille tuotteiden muita raaka-aineita. Oppaan tekstin piti olla selkeää ja tiivistä, jolloin teksti olisi helposti luettavaa, ja siitä pystyisi poimimaan nopeasti tarvittavan tiedon. Markkinointitiimin kanssa sovittiin, että oppaasta tehdään useampi väliversio ja pidetään palaveria, jolloin varmistetaan mahdollisimman laadukas opas. Väliversioiden avulla oppaasta sai tasaisesti palautetta ja toimeksiantaja pystyi varmistamaan, että oppaasta tulee yrityksen tarpeiden mukainen.

Alun perin oppaan piti olla vain kolmen sivun mittainen ja A4 kokoinen tiivis opas, johon lisättäisiin kansikuva. Hyvin pian huomattiin, että 3-sivuinen opas jäisi liian tyngäksi, minkä vuoksi sivumäärä tuplattiin. Jokaiselle tuotelinjalle varattiin kaksi sivua eli aukeaman verran tilaa. Ensimmäisellä sivulla kerrottiin yleisesti tuotelinjasta. Toisella sivulla esiteltiin tuotekuvien avulla kaikki linjan tuotteet ja niiden ominaisuudet. Oppaasta tehtiin helposti muokattava, jotta tarvittaessa sitä pystyy käyttämään pohjana muille materiaaleille, kuten esimerkiksi flajjereille. Tuoteopas toteutettiin graafiseen suunnitteluun sopivalla Canva Pro -ohjelmalla.

Teoriapohja koostui oppaaseen tulevista raaka-aineista. NOBE Nordic Beautyn tuotelinjojen tärkeimmät raaka-aineet, Re-Connecting Nature, kauraöljy ja -ksylitoli, käsiteltiin laajimmin, koska niistä haluttiin eniten tietoa tuoteoppaaseen. Toimeksiantaja korosti keskusteluissa raaka-ainetietouden merkitystä yritykselle. Muut oppaaseen tulevat raaka-aineet rajattiin muun muassa sen mukaan, mainittiinko niitä markkinointiteksteissä ja kuinka korkealla ainesosa oli INCI-listassa. Oppaassa mainittiin yhden tuotteen kohdalla 2-5 raaka-ainetta. Lopulliseen versioon raaka-aineista valikoituivat Soothing Cooler -yhdiste, glyseriini, E-vitamiini, skvalaani, hyaluronihappo, niasiiniamidi, natrium PCA, sheavoi, vihreä tee -uute ja kofeiini. Alun perin oppaassa piti mainita näiden lisäksi allantoiini, viinirypäleensiemenöljy ja mustikkauute, mutta ainesosat tiputettiin pois oppaasta myöhemmässä vaiheessa. Raaka-aineiden poistamiseen vaikuttivat aiemmin lueteltujen kriteerien lisäksi tarve tiivistää oppaan tekstejä.

Tuoteoppaan tekeminen aloitettiin tekstien hahmottelulla. Teoriataustaa hyödyntäen poimittiin tärkeitä pointteja jokaisesta tuotelinjasta. Forest Elixirin kohdalla (kuvat 5, 6 ja 7) teoriasta poimittiin otteita liittyen luontoaltistukseen ja sen heikkenemisen haittoihin, sekä esiteltiin tiiviisti Forest Elixir tuotelinjana. Forest Elixirin kohdalla mainitaan myös Uute Scientific ja esitellään Re-Connecting Nature -raaka-aine. Tekstissä mainittiin myös raaka-aineen turvallisuudesta. Oat Wonderin kohdalla (liite 3) korostettiin kauraa ihon superfoodina, lueteltiin kauran hyödyllisiä ominaisuuksia ja kerrottiin, kenelle linjan tuotteet sopivat. Tekstissä esiteltiin lyhyesti Fazer Foodtech ja kerrottiin näin ollen kauraöljyn alkuperästä ja tuotantoprosessista. Cooling Caren kohdalla (liite 4) kerrottiin Fazer Foodtechin kauraksylitolista ja sen ainutlaatuisuudesta maailman ensimmäisenä ksylitolina, joka on valmistettu kauran kuoresta ja jonka valmistukseen on hyödynnetty tuotannon sivuvirtoja. Tekstissä mainittiin myös Soothing Cooler ja kerrottiin muun muassa ainesosan viilentävistä ominaisuuksista. Tekstikokonaisuudet pysyivät melko samanlaisina eri oppaan välivaiheissa. Pienten tekstimuutosten lisäksi esittelysivuille lisättiin lopulliseen versioon linjojen tuotekuvat, jolloin lukija saisi heti käsityksen, minkä näköisistä tuotteista on kyse.

Forest Elixir

Microbiome Skincare

Jatkuva kontakti luontoon ja ympäristöön rikastuttaa ihmisen mikrobiomia. Kaupungistumisen myötä luontoaltistus on kuitenkin heikentynyt. Vähäinen kosketus ympäristön mikro-organismeihin altistaa erilaisiin tulehduksellisiin sairauksiin, kuten astmaan ja allergioihin.

Forest Elixir Microbiome Skincare -sarjan tuotteet sisältävät Uute Scientificin kehittämä Re-Connecting Nature -metsämikrobiuutetta, joka on suunniteltu antamaan monipuolinen mikrobialtistus.

Bakteerit ovat turvallisessa muodossa, mutta immuunijärjestelmämme tunnistettavissa, jolloin saadaan aikaiseksi luonnollinen mikrobialtistus.

Re-Connecting Nature -metsämikrobiuute palauttaa ihon mikrobiomin luonnollisen tasapainon, vahvistaa ihon suojakerrosta ja tehostaa ihon uusiutumista.

Forest Elixir -sarjan tuotteet tukevat ihon mikrobiomin hyvinvointia, vahvistavat ihon suojakerrosta ja vähentävät ihon punoitusta ja ärsytystä.

Forest Elixir

Microbiome Skincare

99,34 % luonnollista alkuperää



Forest Drops Microbiome Booster -mikrobiomiboosteri sisältää korkeimman pitoisuuden Re-Connecting Nature -metsämikrobiuutetta. Tuotteen tummaa ulkoosumusta ei kannata säikähtää, sillä nämä hajusteettomat tehospäät on tarkoitettu sekoitettavaksi muiden ihonhoitotuotteiden joukkoon.

Käyttö: Sekoita 1-2 tippaa kasvovoiteen tai vartalovoiteen sekaan päivittäisen luontoaltistuksen saamiseksi.

Kenelle: Tuote sopii kaikenikäisille ja kaikille ihotyypille, erityisesti kaupungissa asuville ihmiselle, joiden luontoaltistus on vähäistä.

99,28 % luonnollista alkuperää



Forest Elixir Microbiome Enriching Gel Moisturizer on geelimäinen kosteusvoide, joka sisältää ihossa luonnollisesti esiintyviä skvalaania ja natrium PCA:ta. Raaka-aineet kosteuttavat ja tukevat ihon suojakerrosta tehden ihosta pehmeän tuntuisen.

Käyttö: Aamuin illoin koko kasvojen ja kaulan iholle.

Kenelle: Tuote sopii kaikenikäisille ja kaikille ihotyypille, erityisesti kaupungissa asuville ihmiselle, joiden luontoaltistus on vähäistä.

99,34 % luonnollista alkuperää



Forest Elixir Microbiome Strengthening Body Lotion on kosteuttava ja ihon mikrobiomia tukeva vartalovoide. Tuote sisältää ravitsevaa sheavoiita. Täydellinen kostumus jättää ihon pehmeän ja sileän tuntuiseksi. Tuote rauhoittaa kuivaa ja kutivaa ihoa.

Käyttö: Päivittäin koko vartalon iholle.

Kenelle: Tuote sopii kaikenikäisille ja kaikille ihotyypille, erityisesti atoopiasta tai kutivasta ihosta kärsiville, sekä kaupungissa asuville ihmiselle, joiden luontoaltistus on vähäistä.

97 % luonnollista alkuperää



Forest Elixir Microbiome Balancing Sheet Mask on ihon mikrobiomin hyvinvointia tukeva kangasnaamio, joka sisältää antioksidanttista vihreän teen uutetta, kosteuttavaa hyaluronihappoa ja rauhoittavaa allantoinia. Kangasnaamio on materiaaliltaan biohajoavaa lyocellia, joka tuntuu iholta pehmeältä. Tuote jättää iholle tasapainoisen ja kosteutetun tunteen.

Käyttö: Iltaisin puhdistetulle ja kuiville kasvoille. Annetaan vaikuttaa 10-15 minuuttia, jonka jälkeen ylimääräinen seerumi voidaan hieroa kasvoille. Ei huuhdella.

Kenelle: Tuote sopii kaikenikäisille ja kaikille ihotyypille, erityisesti kaupungissa asuville ihmiselle, joiden luontoaltistus on vähäistä.

Kuva 5: Forest Elixir, 1. Väliversio

Ensimmäisessä versiossa (kuva 5) jokaisen tuotteen kohdalle laadittiin kolme lyhyttä tekstikokonaisuutta: *esittely*, *käyttö* ja *kenelle*. Tekstikokonaisuudet aseteltiin tuotekuvien oikealle puolelle. Välipalautteen perusteella tekstiä päätettiin pätäkittää lyhyempiin kokonaisuuksiin ja lisätä väliotsikoita, jolloin lukijan olisi helpompi poimia tekstistä etsimänsä tieto. Valmiissa versiossa (kuva 7) olivat tuotenimen lisäksi otsikot *vaikutus*, *raaka-aineet* ja *käyttö*. *Kenelle*-kohta siirrettiin ylös (kuva 7, liitteet 3 ja 4) yhteiseksi kohdaksi ennen tuotekohtaisia infolaa-tikoita, koska tuotteiden kohderyhmä oli sama aina yhden linjan tuotteiden kohdalla ja näin vältyttiin turhalta toistolta. *Vaikutus*-kohdassa kerrottiin, mitä tuote tekee iholle, miten se vaikuttaa ja muuta tuotekohtaista tärkeää informaatiota, kuten esimerkiksi onko tuote hajusteeton. Joitakin tärkeiksi koettuja kohtia tummennettiin, jotta ne korostuisivat tekstistä paremmin. *Raaka-aineet*-kohdassa luettiin tuotteen tärkeimmät raaka-aineet allekkain ja kerrottiin tiiviisti 1-2 sanalla, miten raaka-aine vaikuttaa. *Käyttö*-kohdassa kerrottiin lyhyesti, miten tuotetta käytetään. Jokaisen tuotteen kohdalle lisättiin erillisenä kuvana prosenttimäärä, joka kuvaa kuinka paljon tuotteen ainesosista on luonnollista alkuperää. Oat Wonder ja Cooling Care -sivuille (liitteet 3 ja 4) lisättiin *Vinkki!* -kuplat, joihin listattiin jokin vinkki tuotteen käyttöön liittyen, esimerkiksi Oat Wonder Face Oil -kasvoöljyn kohdalla vinkattiin, että tuotetta voi sekoittaa vartalovoiteen joukkoon tehostamaan tuotteen vaikutusta. Forest Elixirin kohdalla (kuvat 6 ja 7) infokuplassa mainittiin tuotteen tummasta sävyestä, koska tuotteen ulkonäön ilmaiseminen koettiin tarpeellisena toimeksiantajan kanssa käydyissä

keskusteluissa. Lopulliseen versioon kirjoitettiin sivujen alakulmaan vielä lyhyesti tieto tuotteiden valmistusmaista (kuva 7, liitteet 3 ja 4).

Forest Elixir
Microbiome Skincare

Jatkuva kontakti luontoon ja ympäristöön rikastuttaa ihmisen mikrobiomia. Kaupungistumisen myötä luontoaltistus on kuitenkin heikentynyt. Vähäinen kosketus ympäristön mikro-organismeihin altistaa erilaisiin tulehduksellisiin sairauksiin, kuten astmaan ja allergioihin.

Forest Elixir -sarjan tuotteet sisältävät Uute Scientificin kehittämää Re-Connecting Nature -metsämikrobiuutetta, joka on suunniteltu antamaan monipuolinen mikrobialtistus.

Forest Elixir -sarjan tuotteet tukevat ihon mikrobiomin hyvinvointia, vahvistavat ihon suojaikerrosta ja vähentävät ihon punoitusta ja ärsytystä.

Re-Connecting Nature -metsämikrobiuute palauttaa ihon mikrobiomin luonnollisen tasapainon, vahvistaa ihon suojaikerrosta ja tehostaa ihon uusiutumista.

Metsämikrobiuutteen bakteerit ovat turvallisissa muodossa, mutta immuunijärjestelmämme tunnistettavissa, jolloin saadaan aikaiseksi luonnollinen mikrobialtistus.

Forest Elixir
Microbiome Skincare

99,34 % luonnollista alkuperää

Forest Drops Microbiome Booster -MIKROBIOMIBOOSTERI
VAIKUTUS: Tukee ihon mikrobiomia, vahvistaa suojaikerrosta ja tehostaa ihon uusiutumista. Hajuasteeton.
RAAKA-AINEET: Re-Connecting Nature - Tukee mikrobiomia Glyceriini - Kosteuttava
KÄYTTÖ: Sekoita 1-2 tippaa kasvoilleen tai vartalovoiteen sekaan päivittäin luontoaltistuksen saamiseksi.
KENELLE: Kaikenikäisille ja kaikille ihotyypille, erityisesti kaupungissa asuville ihmisille, joiden luontoaltistus on vähäistä.

99,28 % luonnollista alkuperää

Forest Elixir Microbiome Enriching Gel Moisturizer -GEELIMÄINEN KOSTEUSVOIDE
VAIKUTUS: Kosteuttaa ja tukee ihon suojaikerrosta tehden ihosta pehmeän tuntuisen.
RAAKA-AINEET: Re-Connecting Nature - Tukee mikrobiomia Skvalaani - Ihoa pehmittävä ja hoitava Natrium PCA - Tehokas humektantti Glyceriini - Kosteuttava
KÄYTTÖ: Aamuin iltoin koko kasvojen ja kaulan iholle.
KENELLE: Kaikenikäisille ja kaikille ihotyypille, erityisesti kaupungissa asuville ihmisille, joiden luontoaltistus on vähäistä.

99,34 % luonnollista alkuperää

Forest Elixir Microbiome Strengthening Body Lotion -VARTALOVOIDE
VAIKUTUS: Kosteuttaa ja ravitsee ihoa, tukee ihon mikrobiomia ja rauhoittaa kutavaa ja kuivaa ihoa. Jättää ihon pehmeäksi ja silein tuntuiseksi.
RAAKA-AINEET: Re-Connecting Nature - Tukee mikrobiomia Glyceriini - Kosteuttava Sheavoi - Ihoa pehmittävä ja hoitava E-vitamiini - Antioksidantti
KÄYTTÖ: Päivittäin koko vartalon iholle.
KENELLE: Kaikenikäisille ja kaikille ihotyypille, erityisesti atooppisesta tai kutiavasta ihosta kärsiville, sekä kaupungissa asuville ihmisille, joiden luontoaltistus on vähäistä.

97 % luonnollista alkuperää

Forest Elixir Microbiome Balancing Sheet Mask -KANGASNAAMIO
VAIKUTUS: Tasapainottaa ja kosteuttaa ihoa.
RAAKA-AINEET: Re-Connecting Nature - Tukee mikrobiomia Glyceriini - Kosteuttava Hyaluronihappo - Kosteutta sitova Vitheä tee -uute ja E-vitamiini - Antioksidantti
KÄYTTÖ: Iltaisin puhdistetulle ja kuivulle kasvoille. Annetaan vaikutus 10-15 minuuttia. Ylimääräinen seerumi voidaan hieroa kasvoille. Ei huuhdella.
KENELLE: Kaikenikäisille ja kaikille ihotyypille, erityisesti kaupungissa asuville ihmisille, joiden luontoaltistus on vähäistä.

Kuva 6: Forest Elixir, 2. Väliversio

Opasta tehdessä tuli muistaa tekstin saavutettavuus. Tekstin tulisi olla selkeää, helposti ymmärrettävää ja helppolukuista. Tämä huomioitiin erityisesti oppaan viimeisissä versioissa (kuva 7, liitteet 3 ja 4). Alkuvaiheessa keskityttiin enemmän oppaan sisältöön (kuva 5), jonka jälkeen tekstit ja kuvat pyrittiin muokkaamaan niin, että teksti erottuisi tarpeeksi hyvin ja se olisi helppolukuista. Oppaasta tuli tehdä NOBE Nordic Beauty -brändin visuaalisen ilmeen mukainen, tekstin tuli olla helposti luettavaa ja oppaan kiinnostavan näköinen. Tuotelinjosten ensimmäisten sivujen taustaa elävöitettiin tuotelinjaan sopivilla kuvilla. Forest Elixirin taustalle lisättiin metsäinen kuva, jossa näkyy sammalta (kuva 5, 6 ja 7). Oat Wonderin taustalle lisättiin lähikuvaa kaurapellosta (liite 3) ja Cooling Caren taustalle laitettiin jäinen tausta kuvaamaan linjan viilentävää efektiä (liite 4). Taustat muokattiin niin, että sivulla olevaa tekstiä olisi helppo lukea. Koska tuotelinjosten tuotesivulla fonttikoko oli pienempi ja tekstiä oli huomattavasti enemmän, päädyttiin taustaa elävöittämään yksinkertaisella liukuvärillä, joka sopi tuotelinjosten teemaan (kuvat 6 ja 7, liitteet 3 ja 4). Samat taustavärit toistuivat esimerkiksi NOBE Nordic Beautyn ulkopakkauksissa, joten liukuvan taustavärin käyttö sopi tuotesivuille erittäin hyvin. Tausta pysyi kiinnostavan ja elävällisen näköisenä, mutta teksti erottui hyvin. Tuotesivujen tekstien luettavuutta helpotettiin lisäämällä tuotekuvien ja tekstien ympärille

taustaa tummemmat laatikot rajaamaan kokonaisuudet toisistaan (kuvat 6 ja 7, liitteet 3 ja 4). Lukijan olisi tällöin helpompi erottaa, mitkä tekstit kuuluvat millekin tuotteelle. Lopulliseen versioon lisättiin vielä Fazer Foodtechin ja Uute Scientificin logot sekä Allergia-, Iho- ja Astmaliiton tunnus (kuva 7, liitteet 3 ja 4).

Forest Elixir
Microbiome Skincare

Jatkuva kontakti luontoon ja ympäristöön rikastuttaa ihmisen mikrobiomia. Kaupungistumisen myötä luontoaltistus on kuitenkin heikentynyt. Vähäinen kosketus ympäristön mikro-organismeihin altistaa erilaisiin immuunivälitteisiin sairauksiin, kuten **atopiaan, astmaan ja allergioihin**.

Forest Elixir -sarjan tuotteet sisältävät Uute Scientificin kehittämää **Re-Connecting Nature -metsämikrobiuutetta**, joka antaa todistetusti monipuolisen mikrobialitistuksen. Uute palauttaa ihon mikrobiomin luonnollisen tasapainon, vahvistaa ihon suojakerrosta ja tehostaa ihon uusiutumista. Mikrobit ovat turvallisessa muodossa, mutta immuunijärjestelmämme tunnistettavissa.

Forest Elixir -sarjan tuotteet tukevat ihon mikrobiomin hyvinvointia, vahvistavat ihon suojakerrosta ja vähentävät ihon punoitusta ja ärsytystä.

FOREST DROPS MICROBIOME BOOSTER -MIKROBIOMIBOOSTERI
VAIKUTUS: Tukee ihon mikrobiomia, vahvistaa suojakerrosta ja tehostaa ihon uusiutumista. **Hajusteeton**. Kaikille 3 kk iästä ylöspäin.
RAAKA-AINEET: Re-Connecting Nature - Tukee mikrobiomia
Glyseriini - Kosteuttava
KÄYTTÖ: Sekoita 1-2 tippaa kasvovoiteen tai vartalovoiteen sekaan päivittäiseen luontoaltistuksen saamiseksi. **99,34 %***

FOREST ELIXIR MICROBIOME ENRICHING GEL MOISTURIZER -GEELIMÄINEN KOSTEUSVOIDE
VAIKUTUS: Kosteuttaa ja tukee ihon suojakerrosta tehden ihosta pehmeän tuntuksen.
RAAKA-AINEET: Re-Connecting Nature - Tukee mikrobiomia
Skvalaani - Ihoa pehmittävä ja hoitava
Natrium PCA - Tehokas humektantti
Glyseriini - Kosteuttava **99,28 %***
KÄYTTÖ: Aamuin iltoin koko kasvojen ja kaulan iholle.

FOREST ELIXIR MICROBIOME STRENGTHENING BODY LOTION -VARTALOVOIDE
VAIKUTUS: Kosteuttaa ja ravitsee ihoa, tukee ihon mikrobiomia ja rauhoittaa kutiaavaa ja kuivaa, atoopista ihoa. Jättää ihon pehmeäksi ja sileän tuntuiseksi.
RAAKA-AINEET: Re-Connecting Nature - Tukee mikrobiomia
Glyseriini - Kosteuttava
Sheavoi - Ihoa pehmittävä ja hoitava
E-vitamiini - Antioksidantti **99,34 %***
KÄYTTÖ: Päivittäin koko vartalon iholle.

FOREST ELIXIR MICROBIOME BALANCING SHEET MASK -KANGASNAAMIO
VAIKUTUS: Tasapainottaa ja kosteuttaa ihoa.
RAAKA-AINEET: Re-Connecting Nature - Tukee mikrobiomia
Glyseriini - Kosteuttava
Hyaluronihappo - Kosteutta sitova
Vihreä tee -uute ja E-vitamiini - Antioksidantti **97 %***
KÄYTTÖ: Iltaiisä puhdistetuille ja kuiville kasvoille. Annetaan vaikutaa 10-15 minuuttia. Ylimääräinen seerumi voidaan hieroa kasvoille. Ei huuhdella.

Suunniteltu ja valmistettu Suomessa.
Kangasnaamio suunniteltu Suomessa, valmistettu Koreassa.

*luonnollista alkuperää

Kuva 7: Forest Elixir, valmis opas

9.2 Tuoteoppaan arviointi

Tuoteoppaan tavoitteissa onnistuttiin hyvin. Toimeksiantajalta saadut tuotekuvat ja muu materiaali auttoivat tuoteoppaan visuaalisen ilmeen luomisessa. Tuoteopas oli helppo tehdä brändin näköiseksi. Esimerkiksi taustoissa toistuvat tuotepakkauksien värit auttoivat tekemään oppaan sivuista yhtenäisiä. Tuoteoppaan ilmeeseen vaikutettiin tekstien asettelulla ja fontin valinnalla. Fontti valittiin muistuttamaan NOBE Nordic Beautyn tuotteissa käytettyä fonttia, jossa kirjaimet ovat ulkomuodoltaan melko pyöreät, ilmat ja yleisilme siro. Tekstiatsetteltiin mahdollisimman ilmastavasti. Pieneen tilaan saatiin mahdutettua paljon asiaa ilman, että tuotesivut näyttävät liian ahtailta. Kokonaisuutena opasta on miellyttävä silmällä ja visuaalinen ilme on brändin mukainen.

Tuoteopasta on mahdollista muokata tulevaisuudessa tarpeen mukaan. Opas toteutettiin graafiseen suunnitteluun sopivalla Canva Pro -ohjelmalla, jonne oli helppo ladata esimerkiksi kuvamateriaaleja ja fontteja. Tuotelinjojen laajentuessa tuotesivuja on helppo lisätä

kopioimalla vanhoja sivuja ja vaihtamalla tuotekuvat ja tekstit sopimaan uusiin tuotteisiin. Koska tuotteiden ominaisuudet on jaettu otsikoihin, on uuden tuotteen tiedot nopeampi täydentää niiden alle sen sijaan, että tuotteesta täytyy kirjoittaa kokonainen kappale. *Raaka-aineet*-otsikko voi mahdollisesti aiheuttaa lisätyötä, jos tuoteoppaan muokkaajalla ei ole syvempää tietoa kosmetiikan raaka-aineista. Otsikon alle voi olla tällöin vaikea tietää, mitkä raaka-aineet on hyvä nostaa esille. Uusien raaka-aineiden kohdalla voi olla vaikea tietää tai varmistaa niiden funktio tuotteessa. Tässä kohtaa helpon muokattavuuden kriteerit eivät välttämättä täyty, koska virheiden mahdollisuus on korkeampi. Kohtaa on kuitenkin vaikea sivuuttaa tai toteuttaa eri tavalla oppaassa, koska toimeksiantaja halusi tuoda oppaassa esille raaka-aineita ja niiden ominaisuuksia.

Toimeksiantajan kriteeri ”helposti ymmärrettävissä ihan tavalliselle ihmiselle” täyttyi. Tuoteoppaan teksti oli selkeää ja helposti ymmärrettävää. Välipalautteen perusteella tekstiä päätettiin pätkiä lyhyempiin kokonaisuuksiin, jolloin lukijan on helpompi poimia tekstistä etsimänsä tieto. Väliotsikoiden lisääminen ja tekstin lyhentäminen auttoivat tekemään oppaasta ilmavamman ja sujuvasti luettavan, minkä huomaa vertailtaessa ensimmäistä ja viimeistä tuoteoppaan versiota toisiinsa (kuvat 5 ja 7). Ohjeet tuotteiden käytöstä kerrottiin yksinkertaisesti. Joidenkin tuotteiden kohdalla käyttötapa olisi voitu kertoa tarkemmin. Esimerkiksi täytyykö tuote huuhdella pois tai missä järjestyksessä tuotteet laitetaan iholle. Yleensä nämä ovat suurimmalle osalle kuluttajista selkeitä asioita, mutta voivat mietityttää kokemattomampaa kuluttajaa. Tuotteiden luonnollisuusprosentit laitettiin irralleen tekstistä ja selvästi näkyville paikoille. Luvun ilmaiseminen koettiin tärkeäksi, koska osalla kuluttajista tuotteen luonnonmukaisten raaka-aineiden osuus vaikuttaa ostopäätökseen.

Oppaassa tuotiin esille tuotteiden raaka-aineita tiiviisti ja ymmärrettävässä muodossa. Tuotelinjojen pääraaka-aineita tuotiin esille tuotelinjojen esittelysivulla ja lyhyesti tuotesivulla. Tuotesivuille nostettiin tuotteiden tärkeimpiä raaka-aineita ja kerrottiin niiden funktiot. Raaka-aineet lueteltiin allekkain, ne erottuivat tekstistä hyvin ja funktiot kerrottiin selkeästi. Raaka-aineiden kohdalla haastavuutta toi niiden rajaaminen ja tiivistäminen oppaaseen. Koska opasta jouduttiin selkeyden vuoksi tiivistämään, raaka-aineet tuli ilmaista mahdollisimman yksinkertaisesti. Jotta toimeksiantaja saisi käyttöön enemmän tietoa raaka-aineista, teoriaosuudessa käsiteltiin raaka-aineita monipuolisemmin. Raaka-aineiden valintaperusteluina oppaaseen käytettiin muun muassa niiden esiintyvyyttä markkinointiteksteissä ja kuinka korkealla ainesosa oli INCI-listassa. Raaka-ainevalintojen jälkeen täytyi rajata aineen funktiot. Valinnassa arvioitiin, mikä funktio olisi todennäköisesti tärkeimmässä roolissa tuotteessa. Tämän lisäksi funktion valinnassa hyödynnettiin markkinointitekstejä ja teoriassa esiteltyjä ominaisuuksia. Raaka-aineiden kohdalla on syytä arvioida kriittisesti valintaperusteita ja huomioida mahdollisesti muita valintaan vaikuttavia tekijöitä. Raaka-aineiden kohdalla usein saatavat vaikuttaa vallitsevat trendit kuluttajien keskuudessa, jolloin hyviä raaka-aineita jää

mainitsematta, koska ne ovat tuntemattomampia suurelle osaa kuluttajia. Vaikka raaka-ainevalintoihin oltiin tyytyväisiä, valintaperusteiden näkökulmaa olisi voinut tarkentaa. Esimerkiksi halutaanko korostaa kuluttajien suosimia raaka-aineita vai tuoda esille tuntemattomampia ainesosia.

10 Pohdinta

Opinnäytetyön tarkoituksena oli tehdä NOBE Nordic Beauty -brändille tuoteopas, jonka tavoitteena oli edistää brändin myyntiä. Tavoitteena oli tehdä visuaalisesti brändin mukainen ja helposti muokattava opas, jonka teksti on tiivis, selkeä ja helposti ymmärrettävä. Tuoteoppaan kaltaiselle työlle oli tarvetta, koska NOBE Nordic Beautylla ei ollut ennestään olemassa tämän kaltaista materiaalia. Toimeksiantaja painotti työssä erityisesti raaka-ainetietouden tärkeyttä yritykselle.

Tiivis yhteistyö ja työskentely toimeksiantajan kanssa oli oppaan tekemisen kannalta erittäin arvokasta. Oppaan tekemisen aikana ei jäänyt yksin. Prosessin jakaminen väliversioihin auttoi jalostamaan työstä parhaan mahdollisen version, koska palautetta sai säännöllisesti. Säännöllinen palaute auttoi hahmottamaan, mihin asioihin on syytä kiinnittää enemmän huomiota ja mitä kohtia on työstettävä lisää. Esimerkiksi tekstin tiivistäminen ja tietyt sanavalinnat auttoivat tekemään oppaasta selkeämmän. Palavereiden aikana toimeksiantajan kanssa käytiin hyvää ja opasta kehittävää keskustelua.

Biodiversiteettihypoteesin mukaan kontakti luonnon ja ympäristön kanssa rikastuttaa ihmisen mikrobiomia, edistää immuunitasapainoa ja suojaa allergioilta. Koska tutkimukset osoittavat biologisen monimuotoisuuden vähenemisen vaikuttavan immuunivälitteisiin sairauksiin, on metsämikrobiuutteen kaltaisella raaka-aineella oma paikkansa markkinoilla. Biologisen monimuotoisuuden heikentymiseen liittyen on tehty useita tutkimuksia, joiden tulokset ovat linjassa toistensa kanssa. Esimerkiksi päiväkodeissa tehdyt tutkimukset, joissa päiväkotien pihojen maaperää on rikastettu mikrobeilla, osoittivat positiivisia muutoksia ihon ja suoliston mikrobiomissa. Re-Connecting Nature -uutteella on paljon potentiaalia. Raaka-aine keskittyy vahvistamaan ihoa tukemalla suojamuuria ja mikrobiomin tasapainoa. Raaka-aine on erittäin mielenkiintoinen ja eroaa tavanomaisista kosmetiikan raaka-aineista erilaisella lähestymiskulmallaan ihonhoitoon.

Kauraöljy on erittäin monipuolinen raaka-aine, joka sisältää useita iholle hyödyllisiä ainesosia. Erityisesti kaurasta hyötyvät atooppisesta tai kuivasta ja kutiavasta ihosta kärsivät kuluttajat. Tutkimukset osoittavat kauran parantavan ihon TEWL-pitoisuutta ja lievittävän ihon kutinaa. Fazerin tuottama kauraöljy on kotimaista, tuotannossa kauranjyvät käytetään kokonaan ja jäljelle jäävää kaurankuorimassaa hyödynnetään bioenergian tuotannossa. Tuotannossa on huomioitu ekologisuus, mikä lisää tuotannon vastuullisuutta. Fazerin tuottama

kauraksylitoli on ensimmäinen teollisesti tuotettu kauran kuoresta valmistettu ksylitoli. Kauraksylitolia pystytään hyödyntämään monipuolisesti elintarvikkeista kosmetiikkatuotteisiin. Vaikka ksylitoli tunnetaan parhaiten hammastuotteiden ainesosana, se on tehokkaiden kosmeuttavien ominaisuuksiensa ansiosta hyödyllinen raaka-aine kosmetiikkatuotteissa. NOBE Nordic Beautyn tuotteiden mainonnassa tuodaan hyvin esille kauraöljyn ja -ksylitolin kotimaisuus ja Fazer yhteistyökumppanina. Molempien raaka-aineiden tehokkaiden ominaisuuksien lisäksi kotimaisuuden mainostaminen markkinoinnissa lisää tuotteiden arvoa erityisesti sellaisten kuluttajien keskuudessa, jotka arvostavat lähellä tuotettua ja kotimaista kosmetiikkaa.

Teoriapohjassa lähteinä käytettiin pääasiassa kauneuden alan kirjallisuutta, tieteellisiä tutkimuksia ja artikkeleita. Teoriassa hyödynnettiin mahdollisimman uusia julkaisuja. Vanhempien lähteiden kohdalla tiedon arvioitiin olevan edelleen ajantasaista. Teoriapohjassa esitetyt tiedot voitiin todeta luotettaviksi, koska kirjallisuuslähteet olivat ammatillisia ja sisälsivät asianmukaiset lähdetiedot. Tutkimukset oli julkaistu eri tietokannoissa ja sisälsivät lähdeviitteet. Poikkeuksen teki Re-Connecting Naturea käsittelevässä luvussa lähteenä käytetty Kalmarin ja Mäkelän artikkeli, joka oli julkaistu Uute Scientificin omilla sivuilla mutta ei muissa tietokannoissa. Artikkelin sisälsi useita lähdeviitteitä muihin tutkimuksiin, mikä lisäsi lähteen luotettavuutta. Luvussa myös ilmaistiin luvun käsittelevän Uute Scientificin omia tutkimuksia.

Opinnäytetyön tavoitteissa onnistuttiin hyvin. Tuoteoppaan visuaalinen ilme mukailee brändiä. Canva Pron avulla tehtyä opasta on helppo jatkossa muokata ja valikoimaan tulevia tuotteita lisätä oppaaseen. Teksti on selkää ja jäsenneltyä. Yritys pystyy hyödyntämään tuoteopasta myynnin tukena niin myyjän kuin kuluttajan näkökulmasta, koska tuoteopas on muodostettu niin, että se sopii luettavaksi kenelle tahansa. Oppaassa ei esimerkiksi esiinny vain myyjille tarkoitettuja tuotetietoja. Oppaan teksti ei ole täynnä kuluttajalle suunnattua brändi-imagoa kuvailevaa tekstiä, vaan antaa oikeaa tietoa tuotteista. Tieto NOBE Nordic Beautyn tuotelinjoista on tiiviissä ja yksinkertaisessa muodossa, jolloin oppaan lukijan on helppo muodostaa käsitys brändistä ja löytää tarvitsemansa tiedot. Esimerkiksi myyjän näkökulmasta opas toimii yksinkertaistettuna tietopakettina, joka auttaa tuotteiden myynnissä. Kuluttajalle opas tarjoaa lisätietoa ja selkeät ohjeet tuotteiden ominaisuuksiin ja käyttöön.

Opinnäytetyön julkaisuvaiheessa tuoteopasta ei ole vielä ehditty ottaa käyttöön, mutta oppaan palautusvaiheessa toimeksiantaja oli tyytyväinen työhön. Tarkempia kehitysehdotuksia opasta kohtaan ilmenee todennäköisesti paremmin sen jälkeen, kun opas on ollut hetken käytössä ja sen toimivuutta on päästy testaamaan. Jatkokehitysehdotuksina voidaan kuitenkin miettiä esimerkiksi tuoteoppaan perusteella koostettuja flaijereita, jotka nousivat esimerkiksi jatkotoimenpiteistä jo opinnäytetyön alussa. Pienen koon vuoksi niitä olisi helppo jakaa erilaisten tapahtumien yhteydessä esimerkiksi kosmetiikka-aiheisilla messuilla tai kosmetiikkamyymälöissä kampanjoiden aikana. Toinen ehdotus on luoda QR-koodi, jonka skannaamalla

kuluttaja pääsee lukemaan oppaan sähköisessä muodossa. QR-koodi ei vie paljon tilaa, joten sen voisi helposti laittaa esille myymälöihin tuotteiden yhteyteen. Se myös mahdollistaisi tuoteoppaan jakamisen laajemmalle yleisölle ja kuluttaisi vähemmän yrityksen resursseja.

Lähteet

- Abdel-Razek, A., Abo-Elwafa, G., Al-Amrousi, E., Badr, A.N., Minar Mahmoud, M.H., Qian, Y., Siger, A., Grygier, A., Radziejewska-Kubzdela, E. & Rudzińska, M. 2023. Effect of Refining and Fractionation Processes on Minor Components, Fatty Acids, Antioxidant and Antimicrobial Activities of Shea Butter. *Foods*. Volume 12. 8. Viitattu 30.11.2023. <https://www.proquest.com/central/docview/2806539102/7F90D5F37A0B4BD1PQ/1?accountid=12003>
- Adoménienė, A. & Petras, R. V. 2022. *Dioscorea* spp.: Comprehensive Review of Antioxidant Properties and Their Relation to Phytochemicals and Health Benefits. *Molecules*. Vol. 27, no. 8. Viitattu 2.2.2024. <https://www.proquest.com/central/docview/2653018536/BFDAD6BC273D42BDPQ/1?accountid=12003&sourcetype=Scholarly%20Journals>
- Andersen, F. A. 1999. Final Safety Assessment for PCA and Sodium PCA. *International Journal of Toxicology*. Volume 18. 2: 25-34. Viitattu. 30.11.2023. <https://journals-sagepub.com.nelli.laurea.fi/doi/10.1177/109158189901800206#bibliography>
- Angelius, H. & Tiihonen, K. 2020. Evaluation of xylitol as an agent that controls the growth of skin microbes: *Staphylococcus aureus*, *Staphylococcus epidermidis*, and *Cutibacterium acnes*. *Korean Journal of Microbiology*. 56: 54-58. Viitattu 5.11.2023. <http://www.kjom.org/journal/view.html?uid=185&pn=lastest&vmd=Full>
- Baumann, L. 2015. *Cosmeceuticals and cosmetic ingredients*. New York: McGraw-Hill Companies.
- Chaves, M. A., Ferreira, L. S., Baldino, L., Pinho, S. C. & Reverchon, E. 2023. Current Applications of Liposomes for the Delivery of Vitamins: A Systematic Review. *Nanomaterials*. Vol. 13, Iss. 9. Viitattu 10.1.2024. <https://www.proquest.com/central/docview/2812509387/A5F385CDD9F84B19PQ/2?accountid=12003&sourcetype=Scholarly%20Journals>
- Choi, J-S., Moon, W. S., Choi, J. N., Do, K. H., Moon, S. H. Cho, K. K., Han, C-J. H. & Choi, I. S. 213. Effects of seaweed *Laminaria japonica* extracts on skin moisturizing activity in vivo. *Journal of Cosmetic Science*. Volume 64. Viitattu 13.11.2023. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/23752034/>
- CosIng. 2023. *Avena Sativa Kernel Oil*. Viitattu. 3.11.2023. <https://ec.europa.eu/growth/tools-databases/cosing/details/74464>
- CosIng. 2024a. *Dioscorea Japoniva Root Extract*. Viitattu 2.2.2024. <https://ec.europa.eu/growth/tools-databases/cosing/details/55941>
- CosIng. 2024b. *Ulmus Davidiana Root Extract*. Viittau 3.2.2024. <https://ec.europa.eu/growth/tools-databases/cosing/details/59937>
- CosIng. 2024c. *Viola Mandsurica Flower Extract*. Viitattu 5.2.2024. <https://ec.europa.eu/growth/tools-databases/cosing/details/82267>

CosIng. 2024d. Squalane. Viitattu 10.1.2024. <https://ec.europa.eu/growth/tools-databases/cosing/details/38226>

CosIng. 2024e. Camellia Sinensins Leaf Extract. Viitattu 19.1.2024. <https://ec.europa.eu/growth/tools-databases/cosing/details/55220>

Davrieux, F., Allal, F., Piombo, G., Kelly, B., Okulo, J. B., Thiam, M., Diallo, O. B. & Bouvet, J. M. 2010. Near infrared spectroscopy for high-throughput characterization of Shea tree (*Vitellaria paradoxa*) nut fat profiles. *Journal of agricultural and food chemistry*. Vol 58, 13, 7811-7819. Viitattu 8.1.2024. <https://pubs.acs.org/doi/10.1021/jf100409v>

Draelos, Z. D. 2016. *Cosmetics*. Third edition. Amsterdam: Elsevier.

Dweck, A. C. 2011. *Formulating natural cosmetics: An encyclopedia of ingredients*. Illinois, USA: Allured books.

Farris, P. K. 2014. *Cosmeceuticals and Cosmetic Practice*. E-kirja. Hoboken: Wiley-Blackwell.

Fatma, F & Kumar, A. 2021. A systematic Review of Aloe vera and its Properties. *Asian Journal of Pharmaceutical Research*. Volume 11. Viitattu 14.11.2023. <https://www.proquest.com/central/docview/2619628411/A1CF16347424556PQ/5?accountid=12003>

Fazer Foodtech. 2023. Fazer Xylitol. Viitattu 4.11.2023. <https://image.marketing.fazer.com/lib/fe9113737560027577/m/1/3eff651d-5e58-4c2f-9f06-158db655fe44.pdf>

FazerGroup. 2023. Pohjoismainen kaura valloittaa maailman kosmetiikkamarkkinoilla - Fazer valmistaa ksylitolia ja kauraöljyä kosmetiikkateollisuuden käyttöön. Viitattu 9.11.2023. <https://www.fazergroup.com/fi/medialle/uutiset2/?id=4526814>

Fiume, M. M., Bergfeld, W. F., Belsito, D. V., Hill, R. A., Klaassen, C. D., Liebler, D. C., Marks Jr, J. G., Shank, R. C., Slaga, T. J., Snyder, P. W., Gill, L. J & Helderth, B. 2019. Safety Assessment of PCA (2-Pyrrolidone-5-Carboxylic Acid) and Its Salts as Used in Cosmetics. *International Journal of Toxicology*. Volume 38, 2. Viitattu 9.1.2024. <https://journals-sagepub-com.nelli.laurea.fi/doi/10.1177/1091581819856568?icid=int.sj-abstract.similar-articles.1#bibr3-1091581819856568>

Fox, M., Knapp, L. A., Andrews, P. W. & Fincher, C. L. 2013. Hygiene and the world distribution of Alzheimer's disease. *Evol Med Public Health*. Volume 1. 173-186. Viitattu 29.11.2023. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3868447/>

Ghatge, A.S. & Ghatge, S.B. 2023. The Effectiveness of Injectable Hyaluronic Acid in the Improvement of the Facial Skin Quality: A Systematic Review. *Clinical, Cosmetic and Investigational Dermatology*. Vol. 16. pp. 891-899. Viitattu 21.1.2024. <https://www.proquest.com/central/docview/2801859692/19B8E5732C1441C1PQ/5?accountid=12003&sourcetype=Scholarly%20Journals>

Gunnarsson, M., Mojumdar, E. H., Topgaard, D. & Sparr, E. 2021. Extraction of natural moisturizing factor from the stratum corneum and its implication on skin molecular mobility. *Journal of Colloid and Interface Science*. Volume 604, 480-491. Viitattu 11.11.2023. <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0021979721010705>

Haahtela, T. 2019. A biodiversity hypothesis. *Allergy*. Volume 74. Viitattu 12.11.2023. <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/all.13763>

Haahtela, T., Holgate, S., Pawankar, R., Akdis, C. A., Benjaponpitak, S., Caraballo, L., De-main, J., Portnoy, J. & Von Hertzen, L. 2013. The biodiversity hypothesis and allergic disease: world allergy organization position statement. *World Allergy Organization Journal*. Volume 6, 3. Viitattu 2.11.2023. [https://www.worldallergyorganizationjournal.org/article/S1939-4551\(19\)30631-3/fulltext](https://www.worldallergyorganizationjournal.org/article/S1939-4551(19)30631-3/fulltext)

Hanski, I., Von Hertzen, L., Fyhrquist, N., Koskinen, K., Torppa, K., Laatikainen, T., Karisola, P., Auvinen, P., Paulin, L., Mäkelä, M. J., Vartiainen, E., Kosunen, T. U., Alenius, H. & Haahtela, T. 2012. Environmental biodiversity, human microbiota, and allergy are interrelated. *Proc Natl Acad Sci U S A*. Volume 109. Viitattu 27.11.2023. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3361383/>

Herman, A. & Herman, A. P. 2012. Caffeine's Mechanisms of Action and Its Cosmetic Use. *Skin Pharmacology and Physiology*. Vol 26. No. 1. pp. 8-14. Viitattu 20.1.2024. <https://www.proquest.com/docview/1312328516?accountid=12003&sourcetype=Scholarly%20Journals>

Juncan, A. M., Moisă, D. G., Santini, A., Morgovan, C., Rus, L. L., Vonica-Țincu, A. L. & Loghin, F. 2021. Advantages of Hyaluronic Acid and Its Combination with Other Bioactive Ingredients in Cosmeceuticals. *Molecules*. Vol 26, 15. Viitattu 2.2.2024. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC8347214/>

Jungermann, E. & Sonntag, N. O. V. 1991. Glycerine A Key Cosmetic Ingredient. E-Kirja. Boca Raton, Florida: CRC Press.

Kalmari, J. & Mäkelä, I. 2023. Immune system needs microbial exposure - Re-Connecting Nature™ supports immune system by providing high biodiversity microbial exposure. *Uute Scientific*. Viitattu 30.10.2023. <https://www.uutescientific.com/scientific-resources/re-connecting-nature-supports-immune-system-by-providing-high-biodiversity-microbial-exposure/>

Kauppalehti. 2023. Viitattu 24.10.2023. <https://www.kauppalehti.fi/yriytykset/yriyty/nbi+nordic+beauty+import+oy/2608059-8>

Kozlowski, A. C. 2011. Cosmetically active ingredients: Recent advances. Carol Stream, Illinois: Allured Books.

Lauerma, A. & Salava, A. 2014. Mikrobiomi - ihon uusi toimija. *Lääketieteellinen Aikakauskirja Duodecim*. Numero 130, sivut 613-614. Viitattu 11.3.2024. <https://www.duodecim-lehti.fi/duo11564>

Lee, E-H., Park, C-W. & Jung, Y-J. 2013. Anti-inflammatory and immune-modulating effect of *Ulmus davidiana* var. *japonica* Nakai extract on a macrophage cell line and immune cells in the mouse small intestine. *Journal of Ethnopharmacology*. Volume 146. Issue 2. pp. 608-613. Viitattu 3.2.2024. <https://web-p-ebscobost-com.nelli.laurea.fi/ehost/command/detail?vid=5&sid=fe0540e6-fb37-4a9e-970b-230870a3849b%40redis>

Lee, Y-S. & Kim, N-W. 2008. Comparative Analysis of the Amino Acids and Effective Components from *Viola mandshurica*. *Korean Journal of Food Preservation*. Volume 15. Issue 5. pp. 699-705. Viitattu 5.2.2024. <https://koreascience.kr/article/JAKO200835062474431.page>

- Maguire, A & Rugg-Gunn, A. J. 2003. Xylitol and caries prevention – is it a magic bullet? British Dental Journal. 194, 429-436. Viitattu 4.11.2023. <https://www.nature.com/articles/4810022>
- McMullen, R. L. 2018. Antioxidants and the Skin. E-Kirja. Boca Raton, Florida: CRC Press.
- McPhee, D., Pin, A., Kizer, L. & Perelman, L. 2014. Deriving Renewable Squalane from Sugar-cane. Cosmetics & Toiletries magazine. Vol 129. No. 6. Viitattu 29.11.2023. <https://cosmetotheque.com/wp-content/uploads/2020/07/Sugarcane-Squalane-Amyris.pdf>
- Muhammad, N., Saeed, M., Aleem, A. & Khan, K. 2012. Ethnomedicinal, phytochemical and pharmacological profile of genus Viola. Phytopharmacology. Volume 3. pp. 214-26. Viitattu 5.2.2024. <https://urly.fi/3qE9>
- Nebus, J., Schmalenberg, K. & Wallo, W. 2009. The Effectiveness of an Oatmeal Lotion in Improving and Maintaining Barrier Function and Moisture Levels of Moderate to Severe Xerosis. Johnson & Johnson Consumer & Personal Products Worldwide. Skillman: New Jersey. Viitattu 9.11.2023. https://www.aveeno.ca/sites/aveeno_ca_2/files/avnmd_dml_effectiveoatmealotion_5.27.14_0.pdf
- Nobebeauty. 2023a. Viitattu 24.10.2023. <https://www.nobebeauty.fi/page/6/nobe>
- Nobebeauty. 2023b. Viitattu 23.10.2023. <https://www.nobebeauty.fi/brand/117/nobe-nordic-beauty>
- NOBE Nordic Beauty. 2023a. Viitattu 4.11.2023. <https://nobenordicbeauty.com/fi/collections/forest-elixir>
- NOBE Nordic Beauty. 2023b. Viitattu 5.11.2023. <https://nobenordicbeauty.com/fi/collections/oat-wonder>
- NOBE Nordic Beauty. 2023c. Viitattu 4.11.2023. <https://nobenordicbeauty.com/fi/collections/cooling-care>
- Nordic Beauty Import 2023. Viitattu 24.20.2023. <https://nordicbeautyworld.com/for-retailers/>
- Oliveria, A. L. S., Valente, D., Moreira, H. R., Pintado, M. & Costa, P. 2022. Effect of squalane-based emulsion on polyphenols skin penetration: Ex vivo skin study. Colloids and Surfaces B: Biointerfaces. Volume 218. Viitattu 29.11.2023. <https://www.sciencedirect.com/elli.laurea.fi/science/article/pii/S0927776522004623>
- Pagliaro, M., Rossi, M., Clark, J. H. & Kraus, G. A. 2010. The Future of Glycerol. Royal Society of Chemistry. Viitattu 12.11.2023. <https://ebookcentral.proquest.com/lib/laurea/reader.action?docID=1185558>
- Payer, E., Szabo-Papp, J., Ambrus, L., Szöllosi, A. G., Andrasi, M., Dikstein, S., Kemeny, L., Juhasz, I., Szegedi, A., Biro, T. & Olah, A. 2018. Beyond the physico-chemical barrier: Glycerol and xylitol markedly yet differentially alter gene expression profiles and modify signalling pathways in human epidermal keratinocytes. Experimental Dermatology. Volume 27, 3. Viitattu 5.11.2023. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29520873/>

- Peterson, M., E. 2013. Xylitol. Topics in Companion Animal Medicine. Volume 28, 18-20. Viitattu 4.11.2023. <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S1938973613000305>
- Ramadon, D., Hamre, M. & Anwar, E. 2018. Formulation of Transfersomal Green Tea (*Camellia sinensis* L. Kuntze) Leaves Extract Cream and In Vitro Penetration Study Using Franz Diffusion Cell. Journal of Young Pharmacists. Vol 10. Iss. 2. Viitattu 20.1.2024. <https://www.proquest.com/central/docview/2205444844/fulltextPDF/EFB88F737E934244PQ/5?accountid=12003&sourcetype=Scholarly%20Journals>
- Ribeiro, A. M., Estevinho, B. N. & Rocha, F. 2021. The progress and application of vitamin E encapsulation - A review. Food Hydrocolloids. Volume 121. Viitattu 10.1.2024. <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0268005X21004148?via%3Dihub>
- Rodrigues, R., Oliveira, M. B. P. P. & Alves, R. C. 2023. Chlorogenic Acids and Caffeine from Coffee By-Products: A Review on Skincare Applications. Cosmetics. 10, 12. Viitattu 20.1.2024. <https://www.mdpi.com/2079-9284/10/1/12>
- Rofouei, M. K., Kojoori, S. M. H. & Moazeni-Pourasil, R. S. 2021. Optimization of chlorogenic acid extraction from Elm tree, *Ulmus minor* Mill., fruits, using response surface methodology. Separation and Purification Technology. Volume 256. Viitattu 3.2.2024. <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S1383586620322474>
- Roslund, M. I., Puhakka, R., Grönroos, M., Nurminen, N., Oikarinen, S., Gazali, A. M., Cinek, O., Kramina, L., Siter, N., Varj, H. K., Soinen, L., Parajuli, A., Rajaniemi, J., Kinnunen, T., Laitinen, O. H., Hyöty, H., Sinkkonen, A. & ADELE Research Group. 2020. Biodiversity intervention enhances immune regulation and health-associated commensal microbiota among daycare children. Science Advances. VOL: 6, NO. 42. Viitattu 1.11.2023. <https://www.science.org/doi/10.1126/sciadv.aba2578>
- Roslund, M. I., Puhakka, R., Grönroos, M., Nurminen, N., Oikarinen, Siter, N., Grönroos, M., Cinek, O., Kramna, L., Jumpponen, A., Laitinen, O. H., Rajaniemi, J., Hyöty, H., Sinkkonen, A. & ADELE Research Group. 2021. Long-term biodiversity intervention shapes health-associated commensal microbiota among urban day-care children. Environment international. Volume 157. Viitattu 1.11.2023. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34403882/>
- Ruokolainen, L., Von Hertzen, L., Fyhrquist, N., Laatikainen, T., Lehtomäki, J., Auvinen, P., Karvonen, A. M., Hyvärinen, A., Tillmann, V., Niemelä, O., Knip, M., Haahtela, T., Pekkanen, J. & Hanski, I. 2015. Green areas around homes reduce atopic sensitization in children. Allergy. Volume 70. 195-202. Viitattu 27.11.2023. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4303942/>
- Seladi-Schulman, J. & Eske, J. 2023. What is the difference between in vivo and in vitro? Medical News Today. Viitattu 6.11.2023. <https://www.medicalnewstoday.com/articles/in-vivo-vs-in-vitro>
- Silvennoinen, O. & Hurme, M. 2003. Uutta sytokiineista. Duodecim. Viitattu 3.11.2023. <https://www.duodecimlehti.fi/duo93535>
- Singh, A. K., Farha, D., Kumar, M., Kumari, S., Shahid, A. W., Tanushree, P. & Gaur, N. A. 2023. Development of engineered *Candida tropicalis* strain for efficient corn-cob-based xylitol-ethanol biorefinery. Microbial Cell Factories. Volume 22. Viitattu 4.11.2023.

<https://www.proquest.com/central/docview/2877502153/6881044959E042C8PQ/1?accountid=12003>

Sirviö, K. 2022. Ksylitoli. Duodecim Terveyskirjasto. Viitattu 4.11.2023. <https://www.terveyskirjasto.fi/trv00019>

Sivamani, R. K., Jagdeo, J. R., Elsner, P. & Maibach, H. I. 2016. Cosmeceuticals and active cosmetics. Third edition. Boca Raton: Taylor & Francis.

Sobhan, M., Hojati, M., Seyed-Yaser, V., Ahmadimoghaddam, D., Mohammadi, Y. & Mehrpooya, M. 2020. The Efficacy of Colloidal Oatmeal Cream 1% as Add-on Therapy in the Management of Chronic Irritant Hand Eczema: A Double-Blind Study. *Clinical, Cosmetic and Investigational Dermatology*. Vol. 13. 241-251. Viitattu 8.11.2023. <https://www.proquest.com/central/docview/2390413356/1182B44585694D68PQ/1?accountid=12003>

Southall, M., Pappas, A., Nystrand, G. & Nebus, J. 2012. Oat Oil Improves the Skin Barrier. Johnson & Johnson Consumer Companies. Viitattu 9.11.2023. https://static1.squarespace.com/static/52a872fbc07c0cc2e85bdc/t/551b9ccce4b00a2ae5e03fdf/1427872972880/Aveeno_SeptInsert_2012.pdf

Sun, Q., Fang, J., Wang, Z., Song, Z., Geng, J., Wang, D., Wang, C. & Li, M. 2022. Two *Laminaria japonica* Fermentation Broths Alleviate Oxidative Stress and Inflammatory Response Caused by UVB Damage: Photoprotective and Reparative Effects. *Marine Drugs*. Volume 20. Viitattu 13.11.2023. <https://www.proquest.com/central/docview/2728493884/D5AF99ACCC274FBAPQ/1?accountid=12003>

Sung, Y.-Y., Kim, D.-S. & Kim, H. K. 2014. *Viola mandshurica* ethanolic extract prevents high-fat-diet-induced obesity in mice by activating AMP-activated protein kinase. *Environmental Toxicology and Pharmacology*. Volume 38. Issue 1. pp. 41-50. Viitattu 5.2.2024. <https://www.sciencedirect-com.nelli.laurea.fi/science/article/pii/S1382668914001136>

Surjsuhe, A., Vasani, R. & Saple, D. G. 2008. ALOE VERA: A SHORT REVIEW. *Indian J Dermatol*. Volume 53. Viitattu 14.11.2023. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2763764/>

Terveyskirjasto. 2021. Fytokemikaalit (mm. karotenoidit, flavonoidit, kasvisterolit ja -stanolit). Viitattu 2.2.2024. <https://www.terveyskirjasto.fi/dlk01299>

Terveyskirjasto. 2016. Kolonisaatio. Viitattu 9.4.2024. <https://www.terveyskirjasto.fi/ltt01696>

Unifect. 2023. Soothing Cooler. Viitattu 10.11.2023. <https://www.unifect.com/products/soothing-cooler/>

Yang, H.-S., Haj, F. G., Lee, M., Kang, I., Zhang, G. & Lee, Y. 2019. *Laminaria japonica* Extract Enhances Intestinal Barrier Function by Altering Inflammatory Response and Tight Junction-Related Protein in Lipopolysaccharide-Stimulated Caco-2 Cells. *Nutrients*. Volume 11. Viitattu 13.11.2023. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6567143/>

Yun, Y. E., Jung, Y. J., Choi, Y. J. & Cho, Y. W. 2018. Artificial skin models for animal-free testing. *Journal of Pharmaceutical Investigation*. Volume 48. Viitattu 6.11.2023. <https://link.springer.com/article/10.1007/s40005-018-0389-1>

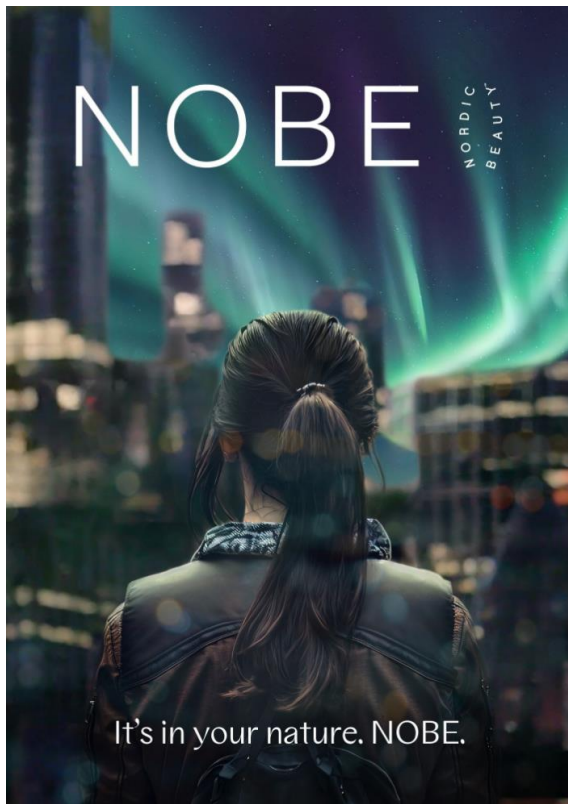
Kuvat

Kuva 1: NOBE Nordic Beauty	7
Kuva 2: NOBE Nordic Beauty - Forest Elixir	8
Kuva 3: NOBE Nordic Beauty - Oat Wonder	9
Kuva 4: NOBE Nordic Beauty - Cooling Care	11
Kuva 5: Forest Elixir, 1. Väliversio	30
Kuva 6: Forest Elixir, 2. Väliversio	31
Kuva 7: Forest Elixir, valmis opas	32

Liitteet

Liite 1: Kansikuva	45
Liite 2: Forest Elixir	46
Liite 3: Oat Wonder	47
Liite 4: Cooling Care	48

Liite 1: Kansikuva



Liite 2: Forest Elixir

NOBE
NOBE

Forest Elixir

Microbiome Skincare

Jatkuva kontakti luontoon ja ympäristöön rikastuttaa ihmisen mikrobiomia. Kaupungistumisen myötä luontoaltistus on kuitenkin heikentynyt. Vähäinen kosketus ympäristön mikro-organismeihin altistaa erilaisiin immuunivälitteisiin sairauksiin, kuten **atopiaan, astmaan ja allergioihin.**

Forest Elixir -sarjan tuotteet sisältävät Uute Scientificin kehittämää **Re-Connecting Nature -metsämikrobiuutetta**, joka antaa todistetusti monipuolisen mikrobialtistuksen. Uute palauttaa ihon mikrobiomin luonnollisen tasapainon, vahvistaa ihon suojakerrosta ja tehostaa ihon uusiutumista. Mikrobit ovat turvallisessa muodossa, mutta immuunijärjestelmämme tunnistettavissa.

Forest Elixir -sarjan tuotteet tukevat ihon mikrobiomin hyvinvointia, vahvistavat ihon suojakerrosta ja vähentävät ihon punoitusta ja ärsytystä.



Forest Drops

VAIKUTUS: Tukee ihon mikrobiomia, vahvistaa suojakerrosta ja tehostaa ihon uusiutumista. **Hajusteeton.** Kaikille 3 kk iästä ylöspäin.

RAAKA-AINEET: Re-Connecting Nature - Tukee mikrobiomia
Glyseriini - Kosteuttava

KÄYTTÖ: Sekoita 1-2 tippaa kasvovoiteen tai vartalovoiteen sekaan päivittäisen luontoaltistuksen saamiseksi.

99,34 %*

Forest Elixir

VAIKUTUS: Kosteuttaa ja tukee ihon suojakerrosta tehden ihosta pehmeän tuntuisen.

RAAKA-AINEET: Re-Connecting Nature - Tukee mikrobiomia
Skvalaani - Ihoa pehmittävä ja hoitava
Natrium PCA - Tehokas humektantti
Glyseriini - Kosteuttava

KÄYTTÖ: Aamuin illoin koko kasvojen ja kaulan iholle.

99,28 %*

Forest Elixir

VAIKUTUS: Kosteuttaa ja ravitsee ihoa, tukee ihon mikrobiomia ja rauhoittaa kutivaa ja kuivaa, atoopista ihoa. Jättää ihon pehmeäksi ja sileän tuntuiseksi.

RAAKA-AINEET: Re-Connecting Nature - Tukee mikrobiomia
Glyseriini - Kosteuttava
Sheavoi - Ihoa pehmittävä ja hoitava
E-vitamiini - Antioksidantti

KÄYTTÖ: Päivittäin koko vartalon iholle.

99,34 %*

Forest Elixir

VAIKUTUS: Tasapainottaa ja kosteuttaa ihoa.

RAAKA-AINEET: Re-Connecting Nature - Tukee mikrobiomia
Glyseriini - Kosteuttava
Hyaluronihappo - Kosteutta sitova
Vihreä tee -uute ja E-vitamiini - Antioksidantti

KÄYTTÖ: Iltaisin puhdistetulle ja kuivulle kasvoille. Annetaan vaikuttaa 10-15 minuuttia. Ylimääräinen seerumi voidaan hieroa kasvoille. Ei huuhdella.

97 %*

Suunniteltu ja valmistettu Suomessa.
Kangasnaamio suunniteltu Suomessa, valmistettu Koreassa.

*luonnollista alkuperää

Liite 3: Oat Wonder

NOBE
NOBE

Oat Wonder

Superfood Skincare

Kaura on ihon **superfoodia**. Monipuolinen **kauraöljy** sisältää esimerkiksi **omega-6-rasvahappoja**, **E-vitamiinia** ja **keramideja**, jotka ravitsevat, suojaavat ja vahvistavat ihoa. Kauraöljyllä on ärsytystä vähentävä vaikutus, se rauhoittaa ihoa ja ehkäisee kosteutta haihtumasta iholta.

Oat Wonder -sarjan tuotteet sopivat erityisesti kuivasta, herkästä ja ärtyneestä ihosta kärsiville.

Oat Wonder -sarjassa käytetään Fazer Foodtechin tuottamaa **FAZER OAT OIL** -kauraöljyä, jota uutetaan käyttämällä hellävaraista ja liuotinvapaita CO²-uuttoa. Tuotannossa kauranjyvät käytetään kokonaan, ja prosessista jäljelle jäävää kauran kuorimassaa hyödynnetään bioenergian tuotannossa, mikä pienentää tuotantoprosessin hiilijalanjälkeä.



FAZER
OAT TECH
NOBE

Oat Wonder

Superfood Skincare

KENELLE: Kaikille, erityisesti kuivasta ja ärtyneestä ihosta kärsiville.



OAT WONDER CALMING MOITURIZER -KASVOVOIDE

VAIKUTUS: Rauhoittaa ja kosteuttaa ihoa.

RAAKA-AINEET: Kaurajyly - Ihoa hoitava, antioksidanttinen Skvalaani - Ihoa pehmittävä ja hoitava Glyceriini - Kosteuttava

KÄYTTÖ: Aamuin illoin kasvojen ja kaulan hollie.

98,3 %*



OAT WONDER FACE OIL -KASVOÖLJY

VAIKUTUS: Pehmentää ja hoitaa ihoa. Nopeasti imeytyvä, ei tuki ihohuokosia.

RAAKA-AINEET: Kaurajyly - Ihoa hoitava, antioksidanttinen Skvalaani - Ihoa pehmittävä ja hoitava Glyceriini - Kosteuttava

KÄYTTÖ: Aamuin illoin kasvojen ja kaulan hollie, sellaisenaan tai kasvoivoiteeseen sekoitettuna.

99,8 %*



OAT WONDER GENTLE CLEANSING CREAM MAITOMAINEN PUHDISTUSTUOTE

VAIKUTUS: Puhdistaa ihon ja meikin hellävaraisesti. Ei kuivata.

RAAKA-AINEET: Kaurajyly - Ihoa hoitava, antioksidanttinen Glyceriini - Kosteuttava

KÄYTTÖ: Aamuin illoin puhdistamaan kasvojen ja kaulan iho.

98,3 %*



OAT WONDER HYDRATING SHEET MASK -KANGASNAAMIO

VAIKUTUS: Tehokosteuttaa ja rauhoittaa.

RAAKA-AINEET: Kaurajyly - Ihoa hoitava, antioksidanttinen Viikreä tee -uute - Antioksidantti Aloe vera - Ihoa hoitava, humektantti Hyaluronihappo - Kosteutta sitova

KÄYTTÖ: Puhdistetulle ja kuiville kasvoille. Annetaan vaikuttaa 10-15 minuuttia, jonka jälkeen ylimääräinen seerumi voidaan hieroa kasvoille. Ei huuhdolla.

97 %*

VINKKI!
Vait tehostaa varalovoidetta sekoittamalla pötköön muutaman tipan kaurajylyä

Suunniteltu ja valmistettu Suomessa.
Kangasnaamio suunniteltu Suomessa, valmistettu Koreassa.

*luonnollista alkuperää

Liite 4: Cooling Care

NOBE

Cooling Care

Arctic Skincare

Virkistävän Cooling Care -linjan teho perustuu Fazer Foodtechin tuottamaan **FAZER XYLITOL** innovaatioon. Fazerin ksylitoli on maailman ensimmäinen **kauran kuoresta valmistettu ksylitoli**, jonka valmistuksessa on hyödynnetty tuotannon sivuvirtoja.

Kauraksylitoli kosteuttaa ja rauhoittaa ihoa. Prebioottinen ainesosa tukee ihon luonnollista mikrobiomia vahvisten ihon suoja-kerrosta.

Sarjan tuotteissa hyödynnetään viidestä eri kasviuutteesta (mm. aloe vera) muodostuvaa **Soothing Cooler** -yhdistettä, jolla on iholle viilentävä, rauhoittava ja syväkosteuttava vaikutus. Antioksidanttista suojaava yhdiste vähentää turvotusta, todistetusti vähentää iholla kuumuuden tunnetta ja antaa pitkäkestoista viilentävää vaikutusta.



NOBE

FAZER XYLITOL

Cooling Care

Arctic Skincare

KENELLE: Tuote sopii kaikenikäisille ja kaikille ihotyypeille.

YHTEISTYÖSSÄ ALLERGA-, BIO- JA ASTHMALITON KANGAS

COOLING CARE DE-PUFFING EYE PATCHES -SILMÄNYMPÄRYSNAAMIOT

VAIKUTUS: Kosteuttaa ja auttaa vähentämään silmänympärysalueen turvotusta. **Hajusteeton. 30 paria.**

RAAKA-AINEET: Kauraksylitoli: Kosteuttaa ja rauhoittaa
Soothing Cooler: Rauhoittaa ja viilentää
Glyseriini: Kosteuttava
Hyaluronihappo: Kosteutta sitova
Niasiniamidi: Kirkastaa ihon sävyä

97%*

KÄYTTÖ: Asetetaan puhtaalle ja kuivalle silmänympärysilohle. Annetaan vaikuttaa 10-15 minuuttia, jonka jälkeen ylimääräinen seerumi voidaan hieroa iholle. Ei huuhdella. Mukana tulevan lusikan avulla silmänaalusnaamiot voidaan ottaa hygieenisesti.

COOLING CARE REVIVING HYDROGEL MASK -HYDROGEEELINAAMIO

VAIKUTUS: Kosteuttaa ja viilentää. Turvotusta lieventävä naamio **rauhottaa ihoa auringonoton jälkeen.**

RAAKA-AINEET: Kauraksylitoli: Kosteuttaa ja rauhoittaa
Soothing Cooler: Rauhoittaa ja viilentää
Glyseriini: Kosteuttava
Hyaluronihappo: Kosteutta sitova
Niasiniamidi: Kirkastaa ihon sävyä
Kofeiini: Virkistää ja lievittää turvotusta

97%*

KÄYTTÖ: Puhdistetuille ja kuville kasvoille. Annetaan vaikuttaa 10-15 minuuttia, jonka jälkeen ylimääräinen seerumi voidaan hieroa kasvoille. Ei huuhdella. Kaksiosainen naamio helpottaa tuotteen käyttöä.

VINKKI!
Voit tehostaa molempien tuotteiden viilentävää vaikutusta säilyttämällä tuotteet jääkaapissa!

Suunniteltu Suomessa, valmistettu Koreassa.

*luonnollista alkuperää