

Verfahren zur Herstellung von Carotinoiden

Problemstellung

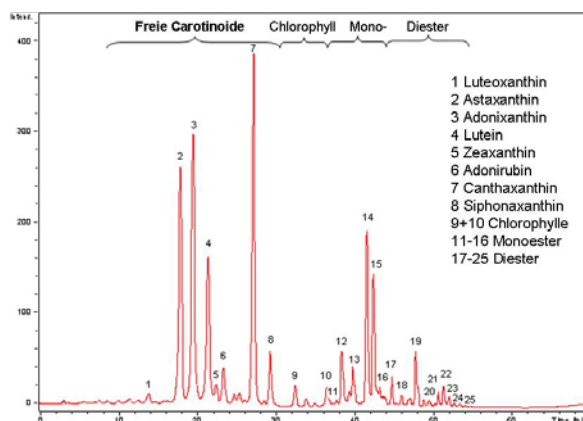
Carotinoide sind in der Natur sehr häufig vorkommende Pigmente. Sie werden wegen ihrer Farbe und ihrer antioxidativen Eigenschaften kommerziell genutzt. Carotinoide werden durch alle photosynthetisch aktiven Organismen synthetisiert.

Die Anwendung in der Lebensmittelindustrie führt zur Nachfrage an zunehmenden Mengen hochwertiger Verbindungen. Neben der chemischen Synthese, welche immer noch den Hauptteil ausmacht, werden zunehmend Mikroalgen zur Produktion von Carotinoiden eingesetzt. Bisher sind die erzielten Ausbeuten gering, das Wachstum langsam und die Vielfalt der in einem Organismus produzierten Carotinoide limitiert. Der Hauptanteil wird nicht in freier Form akkumuliert – sondern als Ester.

Neuartiges Verfahren

Die angebotene Technologie zur Nutzung von Mikroalgen, um die oben beschriebenen Probleme zu lösen, kann durch folgende Merkmale beschrieben werden:

- Produkt:
- hohe Ausbeute an Carotinoiden
 - große Vielfalt an Carotinoiden
 - Hauptanteil freie Carotinoide
- Produktion:
- schnelles Wachstum
 - Akkumulation von Produkt innerhalb eines kurzen Zeitraumes
 - einfache Kultivierungsbedingungen
 - keine speziellen Bedürfnisse in Hinblick auf kostenintensive Nährstoffe wie z.B. Vitamine
 - sehr geringe Kontaminationsanfälligkeit – Kultivierung im semi-sterilen System möglich



Applikation

Lebensmitteltechnologie,
Pharma- und Kosmetikbereich

Patentsituation

Die Technologie wurde in Deutschland zum Patent angemeldet.

ESA Patentverwertungsagentur
Sachsen-Anhalt GmbH
Dr. Sigrun Hähnel

Breitscheidstraße 51
D-39114 Magdeburg

Tel.: (0391) 8 10 72 20
Fax: (0391) 8 10 72 22
E-Mail: info@esa-pva.de
Internet: www.esa-pva.de