Biopolymers are natural polymers that are derived from living organisms such as plants, animals, and bacteria. They have gained signifcant attention in recent years due to their potential applications in a wide range of industries, including medicine, agriculture, packaging, and textiles. Research in the feld of biopolymers has increased substantially in the past decade, driven by the need for sustainable and eco-friendly alternatives to conventional polymers. Biopolymers are biodegradable, renewable, and non-toxic, making them ideal for use in various applications.

Introduction

I . e a / . / d c . ec . / , c , d e ec . / c , d, a d acce / e / c . a d a , a . c a / e . e . c ed a e / a / / d c ac a . H / e e / , a . c ace a , a / e . d . c . e d e . . e / -b de / adab . , / c e a e / e , / e . a c ce / . , e . e . a / / e ac a d / ed c . e a e a . c / d c ac a a bee / e ea ed b . . d . A e / acade c . , d e a e e ec . e de . / a ed . a b e / , a abe e / ade / / a c a d a . - ba ed a e / a a / e e / / / / d c ac a . B e / , a ed . a . c , a / e ea . e / / e e a d b c a b e a d c b de / ade , / e e / . e ec . Pa / . c a / , b e / a e d e e c e / d , ed c a . e , e ec . / ca / d c , a d . / c , / a a e / a . D e . . e / / de / e a d e / . . / e e a . c / a a , e / / e ea / c a . c a / e . be c d c ed, a . e d . d a / . c a / ac . e a d c e / . I a . c , e / e / . e a b . a b . / a e a d a a / / . S . e . c e / , ca / / e e (PP), / . / e e (PS), ea / -de , / -de , a d -de e e (HDPE, LDPE, a d LLDPE), a d e e e . e / e . a a e (PET), a / e e ed ac a d e . . ec ca , a c a , a d / ed e / e . / c . [1-5].

De / adab e b e / , / b e / , a / e a a / . a e / / b . . . e / . e c e / . B e / a / e de ed a b -ba ed a d b de / adab e e / . , e e c d , / c c , de ace a , e e / , e . e , e . c ., a e b de / adab e c . a / . , e / e ea / c d , ca / b d / a e , a d / . e / e ac a a c / ea ed d / . e a . e / decade . P a / a ca / b e / c de d ac a . Beca e . e a / e a e / a a d ea abe , b e / a / e / e . e ed d ac a . P / . e , ca / b d / a e , a d . e / de / , a e a / e . e b a e / a / a c . e d ac a . a a / e . / e e . d ed . , e / e a / e d e / e . de / ee / ba / / e / , / ce , a d ec a ca a . e de . / a ed b a a / , a a e , . e , a d ec . B e / a / e / d ced / a / c . . / a / a . e , a / e . e . a / ed e . , a d a / e c . - e ec . e .

O e . e . / a / ea b e / / e ea / c . e ed ca e d . B e / c a c . a , a a e , a d a / c ac d a e bee . d ed e / . e , e / / . e / . e . a e d / de . e / , / d ea , a d . e e ee / . C . a , / e / a e , a bee / . a ea . c / b a / e / . e , a . a . ab e ca d da e / / d d / e a d . e / ed ca a ca . I add . . . e / ed ca a ca , b e / a a e . e . e . a . / e ace c . e . a e / e -ba ed e / . e ac a d . / . B e / c a ac c ac d (PLA) a d d / a a a e (PHA) a / e b de / adab e a d c . ab e , a . e a . a ab e a . e / a . e . c . e . a a . c . Re ea / c . a / ea c ed / . e ec a ca a d ba / / e / / e / . e b e / . a e . e / e . ab e / e ac a a ca . A . e / a / ea b e / / e ea / c . e ed a / c . . / e . B e / c a . a / c -ba ed e / a e bee . d ed / . e / . e . a . e a b de / adab e c . / ed ce a . c / a . e a / c . . / e . . e e b e / ca a be ed a c a / ee d . / . e . e / e / a a d / . ec . e / e . / e . a . / e e .

De . e . e . e . a be e . b e / , . e / e a / e . c a e e . a eed . be . e / c e . O e . e a c a e e . e c . / d c . c a / ed . c . e . a e / . Re ea / c . a / ea c ed de e / e c . - e ec . e / d c . e d a d / . e / e / . e b e / . a e . e / e c e . . e / . c . e . a e / . B e / a / e a . / a e / / d ced b . / a , c a ce e , . a / c , c . , a d / . e . B e / a e a ed a . e . a . a ab e a . e / a . e . . / ad . a e / e , - ba ed a . c d e . . e / b de / adab e . , / e e / ab e . , a d / e . / e . a ac . He / e a / e e e d / / ece . / e ea / c b e / :

- B e / ca be / d ced / a . a / e . e / e e / ab e / e . / ce , c d a / c . . / a / a . e , d / a . e , a d a ae . . ca / ed ce . e / e a ce e a d dec / ea e ca / b e .
- B e / ca be de ed . a e ec c / e / . e , c a . / e . , – e / b . , a d / a e / e . a ce . a a e . e . ab e / d e / e . a ca . F / e / a e , ce e - ba ed b e / ca be ed . a e ac a a e / a , / e . a / c - ba ed b e / ca be ed / d ab e c . e / .

Easter Blossom, University of Massachusetts Dartmouth, United States, E-mail: blossomeaster@redif.com

03-Apr-2023, Manuscript No: bsh-23-96080; 06-Apr-2023, Pre-QC No: bsh-23-96080 (PQ); 20-Apr-2023, QC No: bsh-23-96080; 22-Apr-2023, Manuscript No: bsh-23-96080 (R); 28-Apr-2023, DOI: 10.4172/bsh.1000142

Blossom E (2023) Biopolymers as Sustainable Alternatives to Plastics. Biopolymers Res 7: 142.

- B y e/ ca be / d ced d e/e . a ac / / ce e, c a e/. / , ec d , a d 3D / . . e e / ce e ca be . ed. e/ a . ea d e e/ y c . .
- B y e/ ca be c .ed, / c ea . e ca be b/ e d / B c/ / a . a / a b . a ce, c a / a e/, ca/b d / de, a d b a . , ca / ed ce . e a . a . c / a . e . a e d a d a d cea .
- B y e/ a e .a , c a . e/ c . / d c , / d, / ab . , a d .ed a a ab . . H / e e/, / e ea/ c c ed add/ e . e e .a a d / , . e / e/. e b y e/ .

O e/ a , / e ea/ c b y e/ a . a ab e a . e/ a . e . a . c / , a d . e d e e e . e/ b y e/ a d a ac / / ce e ca e / ed ce . e e . / e . a ac a . c / a . e. B y e/ a/ e a / a y e/ . a a/ e de/ . ed / a . e y a e a ed ca . a . e . / ece . y ea/ d e . . e / . e . a a ca . a/ d . / e , c d ed c e, a / c . / e, ac a , a d . e/ . e . B y e/ e/ e e/ a ad a . a e . e/ c . e . a e / e, -ba ed y e/ , a . e a . a ab e a . e/ a . e.

O e . e a ad a . a e b y e/ . e / b de / adab . y . U e c . e . a y e/ , b y e/ ca be b/ e d / B c/ / a , / e . . e / e ea e ca/ b d / de a d / a e/ . a e b y e/ a ec - / e d y a . e/ a . e . c . e . a a . c . a ca e/ . . e e , / e . / d/ ed y ea/ . A . e/ ad a . a e b y e/ . e / / e e/ ab . y . C . e . a y e/ a/ e ade / -/ e e/ ab e e , / e/ ea b y e/ a/ e de/ . ed / / e e/ ab e / e / ce c a a . , a a , a d bac . e/ a . a e b y e/ a / e . a ab e a . e/ a . e . c . e . a a . c [6-10].

B y e/ a/ e a -. / c, a . e . a b e / e a ca c a ed ca de ce a d a . . C . e . a y e/ ca c . a a/ c e ca c a b e A (BPA), / c a bee ed . ea . / b e c a ca ce/ a d / e / d c . e d / de/ . B y e/ e/ e/ ce e . ec a ca a d ba/ / e/ / e/ . e , a . e . a b e / e a/ a ca c a ac a a d . e/ . e . F / e/ a e, y ac c ac d (PLA), a b y e/ ade / c / . a/ c , a a/ ec a ca / e/ . e . c . e . a a . c a d ca be ed a ca c a d ac a a d d ab e c . e/ . F a y , b y e/ e/ a / ed ced ca/ b . / . c a/ ed . c . e . a a . c . , e / d c . c . e . a y e/ e e/ y - . e . e a d / e . . e / e e a e / ee e a e . B y e/ , . e . e/ a d, a e a / e/ ca/ b . / . d . e . . e / / e e/ ab e a / e a d b de / adab . y .

Conclusion

I c c , / e ea/ c . e e d b y e/ a / ca . . e . a / a ca ed c e, ac a , a / c . / e, a d . e/ d . / e . B y e/ a/ e / e e/ ab e, b de / adab e, a d -. / c, a . e a . a ab e a . e/ a . e . c . e . a e / e -ba ed y e/ . F / . e/ / e ea/ c . a/ ea eeded . . e/ c e . e c a e e a ca ed / . b y e/ / d c a d / . e . e / / e/ . e . a e . e / e . ab e / a / de / a e a ca a d b y e/ e/ e e/ a ad a . a e . e/ c . e . a e / e -ba ed y e/ . , y a/ e b de / adab e, / e e/ ab e, a d -. / c, a e e/ ce e . ec a ca a d ba/ / e/ / e/ . e , a d e/ a / ed ced ca/ b . / . . Re ea/ c . e ed b y e/ , a d . / . e/ de e e . . a/ ea a . e . e . a . e/ . a ab e a . e/ a . e . c . e . a a . c . a/ . d . / e .

1. Taylor G (2003) The phase problem. Acta Cryst D 59:1881-1890.
2. Bedouelle H (2016) Principles and equations for measuring and interpreting protein stability: From monomer to tetramer. Biochimie 121:29-37.
3. Monsellier E, Bedouelle H (2005) Quantitative measurement of protein stability from unfolding equilibria monitored with the fuorescence maximum wavelength. Protein Eng Des Sel 18:445-456.
4.