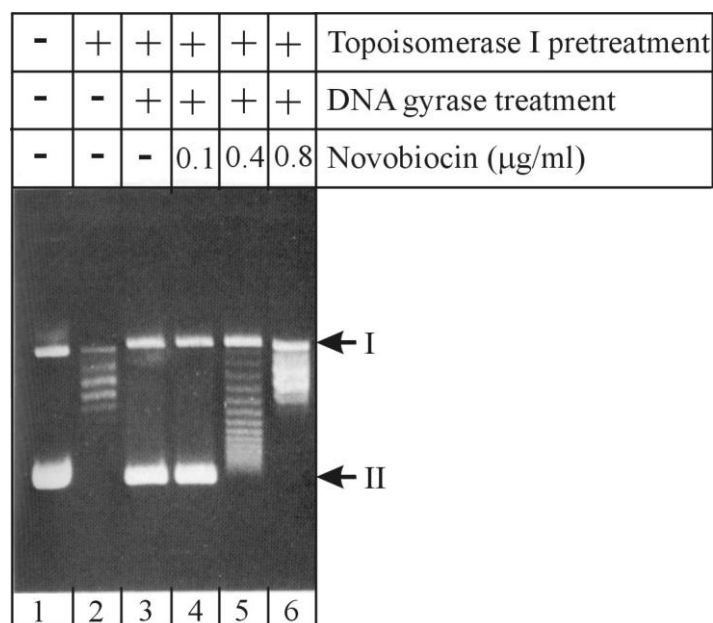


EGY PLAZMID HARMADLAGOS SZERKEZETE

Nézze át az alábbi fogalmakat, mielőtt nekiáll az ábraelemzésnek

*plazmid * topoizomerázok * plazmid-izolálás * agaróz gélelektroforézis * etidiumbromid festés * a DNS harmadlagos szerkezete*

Az ábra



Topoizomeráz I, DNS giráz és a novobiocin nevű antibiotikum hatását vizsgálták ebben a kísérletben, pBR322 plazmidot használva szubsztrátként. A plazmid azonos mennyiségű mintáit kezelés nélkül hagyták (1. minta), vagy topoizomeráz I enzimmel inkubálták (2-6. minta). Az utóbbiakat fenollal extrahálták, alkohollal kicsapták, majd DNS-giráz enzimmel inkubálták (3-6. minta), novobiocin nélkül (3. minta) vagy növekvő novobiocin koncentráció jelenlétében (4-6. minta). Inkubáció után a mintákat agaróz gélelektroforézissel frakcionálták, majd etidiumbromid festést végeztek.

Tanulmányozza az ábrát és válaszoljon a következő kérdésekre!

1. Mit tartalmaz az I. és II. csík?
2. Mit tartalmaznak azt I. és II. csík között megjelenő csíkok?
3. Milyen hatása volt a topo I-nek?
4. Milyen hatása volt a DNS giráznak?
5. Milyen hatása volt a novobiocinnek?

Az ábra forrása

Thiara, A.S., Cundliffe, E., (1988) Cloning and characterization of a DNA gyrase B gene from *Streptomyces sphaeroides* that confers resistance to novobiocin. The EMBO J. 7, 2255-2259.

Az Európai Unió támogatásával készült (TÁMOP-4.1.1.C-13/1/KONV-2014-0001).