A irradiação para a conservação de produtos agrícolas, tais como batata, cebola e maçã, consiste em submeter esses alimentos a doses minuciosamente controladas de radiação ionizante.

Sobre a radiação ionizante, considere as afirmativas.

I. A energia da radiação incidente sobre um alimento pode atravessá-lo, retirando elétrons do átomo e das moléculas que o constituem.

II. As microondas e os raios infravermelho e ultravioleta são exemplos de radiação ionizante.

III. As fontes radioativas utilizadas na conservação de alimentos são de mesma natureza das utilizadas na radioterapia.

IV. Por impregnar os alimentos, o uso de radiação ionizante causa sérios danos à saúde do consumidor.

Assinale a alternativa correta.

a) Somente as afirmativas I e II são corretas.

b) Somente as afirmativas I e III são corretas.

c) Somente as afirmativas III e IV são corretas.

d) Somente as afirmativas I, II e IV são corretas.

e) Somente as afirmativas II, III e IV são corretas.