

FAZA DE EXECUȚIE NR. 2

Raportul Științific și Tehnic (RST)

Cuprins

1. Obiectivele generale ale proiectului

2. Obiectivele fazei

3. Rezumatul fazei

4. Descrierea științifică și tehnică

4.1. Particularizarea sistemului de tratare cu fascicul de electroni și elaborarea sistemului dozimetric

4.1.1. Instalația de tratare în fascicul de electroni accelerați

4.1.2. Dozimetria fasciculelor de electroni

4.1.2.1. Mărimi fizice dozimetrice

4.1.2.2. Metode și sisteme dozimetrice

4.1.2.3. Sisteme dozimetrice utilizate în experimente

4.1.2.3.1. Sistemul dozimetric feros-feric

4.1.2.3.2. Sistemul dozimetric cu film de triacetat de celuloză

4.1.2.4. Determinarea configurației câmpului de iradiere

4.1.2.4.1. Metodologia de lucru

4.1.2.4.2. Rezultate experimentale

4.2. Testarea sistemului de tratare cu fascicul de electroni a amidonurilor de porumb și cartof

4.2.1. Prepararea probelor pentru iradiere

4.2.2. Iradierea probelor în fascicul cu electroni accelerați

4.3. Confirmarea sistemului de tratare cu fascicul de electroni a amidonurilor de porumb și cartof prin evaluarea fizico-chimică și structurală a acestora

4.3.1. Evaluarea organoleptică

4.3.2. Evaluarea unor caracteristici chimice: umiditate, aciditate, cenușă, proteine și grăsimi

4.3.3. Determinarea pH-ului

4.3.4. Determinarea consistenței gelului

4.3.5. Determinarea clarității și stabilității pastelor de amidon

4.3.6. Evaluarea parametrilor colorimetrici

4.3.7. Analiza reologică

4.3.8. Analiza termică

4.3.9. Evaluarea morfologică a granulelor

5. Concluzii

6. Stadiul valorificării rezultatelor științifice

7. Prezentarea succintă a obiectivelor prevăzute pentru etapa următoare