

CUPRINS

Cuvânt înainte.....	5
CAPITOLUL I. PRODUCȚIA VEGETALĂ ȘI FACTORII CARE O INFLUENȚEAZĂ, ÎN CONTEXTUL SECURITĂȚII ȘI SIGURANȚEI ALIMENTARE	11
1.1. Concepte și definiții.....	11
1.2. Factorii ecologici care influențează producția vegetală.....	13
1.2.1. Factori climatici.....	14
1.2.2. Factori fizico-geografici.....	28
1.2.3. Factori edafici.....	29
1.2.4. Factori biotici	32
1.3. Noțiunile de securitate și siguranță alimentară.....	34
1.3.1. Agricultură durabilă și securitatea alimentară	43
1.3.2. Strategia UE privind siguranța alimentară.....	53
1.3.3. Strategia României privind securitatea și siguranța alimentară...	56
1.4. Trasabilitatea produselor alimentare	59
CAPITOLUL II. PROCESAREA PRODUCȚIEI VEGETALE ÎN SECOLUL XXI.....	71
2.1. Noțiuni generale despre alimente și calitatea lor	71
2.1.1. Garantarea calității produselor alimentare	79
2.1.2. Protecția consumatorului de produse alimentare	81
2.2. Tehnologii moderne de procesare a producției vegetale	86
2.3. Tehnici moderne de analiză a produselor vegetale procesate.....	89
2.4. Aspecte generale privind agroecosistemul cerealier, capacitatea de depozitare și evoluția comerțului cu cereale în România.....	92
2.5. Principalele produse ale industriei morăritului. Standarde de calitate	102
2.6. Însușirile boabelor de cereale	106
2.6.1. Însușiri organoleptice.....	106
2.6.2. Însușiri de măcinș	107
CAPITOLUL III. TEHNOLOGIA PROCESĂRII CEREALELOR ȘI CONTROLUL DE CALITATE	109
3.1. Tehnologia fabricării făinii de grâu.....	109
3.2. Însușirile fizice ale făinii de grâu și controlul de calitate.....	120
3.3. Însușirile chimice ale făinii de grâu și controlul de calitate.....	122
3.3.1. Controlul însușirilor fizico-chimice ale făinii de grâu.....	130
3.4. Însușirile de panificație ale făinii de grâu	135
3.4.1. Determinarea calității făinii prin proba de coacere	138

3.4.2. Precizarea însușirilor de panificație ale probei de făină pe baza calității pâinii rezultate	140
3.5. Insușirile de panificație ale făinii de secară	141
3.6. Fabricarea pâinii. Consumul de pâine în România	142
3.6.1. Materii prime și auxiliare utilizate la fabricarea pâinii	148
3.6.2. Proprietățile reologice ale aluatului pentru panificație	152
3.6.3. Procesul tehnologic de fabricare a pâinii	155
3.7. Controlul calității pâinii	173
3.7.1. Defectele pâinii	177
3.7.2. Bolile pâinii	179
3.8. Condiții privind ambalarea, marcarea, păstrarea și transportul pâinii	183
3.9. Fabricarea pastelor făinoase	184
3.10. Fabricarea snacks-urilor prin extrudare	188
3.10.1. Materii prime de bază pentru fabricarea snacks-urilor ...	193
3.10.2. Produse de tip snack afânate chimic	196
3.11. Tipuri de crupe, controlul calității, ambalarea și păstrarea crupelor	203

CAPITOLUL IV. TEHNOLOGIA PROCESĂRII PRODUCȚIEI VEGETALE OLEAGINOASE ȘI CONTROLUL DE CALITATE.....211

4.1. Materiile prime oleaginoase, recepționarea, controlul calității și pregătirea pentru procesare	212
4.2. Structurarea semințelor condiționate în vederea obținerii uleiurilor brute	222
4.3. Obținerea și purificarea uleiului brut de presă	225
4.4. Obținerea uleiului brut prin extracție cu dizolvanți	227
4.5. Tehnologii moderne de rafinare a uleiurilor brute	229
4.6. Ambalarea și depozitarea uleiurilor vegetale	232
4.7. Controlul de calitate al uleiurilor vegetale	234
4.8. Grăsimi alimentare vegetale. Margarina	236
4.9. Tehnologia de fabricare a halvalei	239

CAPITOLUL V. TEHNOLOGIA PROCESĂRII SFECLEI PENTRU ZAHĂR..... 241

5.1. Generalități	241
5.2. Calitatea tehnologică a sfeclei pentru zahăr destinată procesării.....	244
5.3. Manipularea, transportul și spălarea sfeclei pentru zahăr.....	245
5.4. Tăierea sfeclei și obținerea tăițelilor	248
5.5. Extracția zahărului.....	249
5.6. Purificarea și sulfitarea zemii de difuziune.....	252
5.7. Concentrarea zemii subțiri, fierberea zemii groase și cristalizarea zahărului	255

5.8. Uscarea, condiționarea și depozitarea zahărului	256
5.9. Indicii de calitate ai zahărului	258
5.10. Utilizarea deșeurilor din industria zahărului	259

CAPITOLUL VI. TEHNOLOGIA PROCESĂRII MATERIEI PRIME VEGETALE PENTRU FABRICAREA BERII. CONTROLUL DE CALITATE ... 261

6.1. Materii prime pentru fabricarea berii.....	262
6.2. Obținerea malțului.....	265
6.3. Obținerea mustului de bere și fierberea cu hamei	270
6.4. Fermentarea, condiționarea și îmbutelierea berii.....	274
6.5. Indicatorii de calitate și defectele berii.....	278

CAPITOLUL VII. TEHNOLOGIA FABRICĂRII ALCOOLULUI 282

7.1. Fabricarea alcoolului din materii prime vegetale amidonoase	284
7.2. Fabricarea alcoolului din materii prime vegetale care conțin zahăr....	289
7.3. Fabricarea alcoolului din materii prime celulozice	292
7.4. Procedeele AMYLO de fabricare a alcoolului	293
7.5. Rectificarea alcoolului	295

CAPITOLUL VIII. FRUCTE ȘI LEGUME PROCESATE 297

8.1. Caracterizarea generală a fructelor și legumelor destinate procesării	297
8.2. Condițiile de calitate ale fructelor și legumelor proaspete destinate procesării	298
8.3. Tipologia sortimentului de fructe și legume procesate	302
8.3.1. Conserve sterilizate.....	304
8.3.2. Fructe și legume congelate	306
8.3.3. Fructe și legume deshidratate	312
8.3.4. Concentrate din fructe și legume.....	315
8.3.5. Legume și fructe conservate prin murare	319

BIBLIOGRAFIE SELECTIVĂ 323

