

Spis treści

Przedmowa 9

1. Narzędzia i maszyny do uprawy gleby 11

1.1. Agrotechniczne warunki uprawy gleby 11

1.2. Regulacja zespołów roboczych narzędzi i maszyn uprawowych 13

1.2.1. Regulacja głębokości pracy 13

1.2.2. Regulacja szerokości roboczej 16

1.2.3. Poziomowanie narzędzi i maszyn zawieszanych na ciągniku 17

1.2.4. Regulacja kroju tarczowego i przedpłużka 17

1.2.5. Regulacja zespołów roboczych bron talerzowych 20

1.2.6. Regulacja obrotów bębna roboczego glebogryzarki i napięcia łańcucha przekładni napędowej 21

1.3. Organizacja pracy narzędzi i maszyn do uprawy gleby 24

1.3.1. Przygotowanie narzędzi i maszyn do pracy 24

1.3.2. Agregatowanie narzędzi i maszyn uprawowych z ciągnikiem 25

1.3.3. Praca narzędziami i maszynami do uprawy gleby 26

1.4. Ocena jakości pracy narzędzi i maszyn do uprawy gleby 35

2. Maszyny do nawożenia 38

2.1. Agrotechniczne warunki nawożenia 38

2.2. Regulacja zespołów roboczych maszyn do nawożenia 39

2.2.1. Regulacja dawki nawozu na hektar 39

2.2.2. Regulacja napięcia przenośników podłogowych i łańcuchów napędowych 45

2.2.3. Regulacja sprzęgieł przeciążeniowych w rozrzutnikach obornika 47

2.2.4. Regulacja hamulców 48

2.3. Organizacja pracy maszyn do nawożenia 49

2.3.1. Przygotowanie maszyn do pracy i ich agregatowanie z ciągnikiem 49

2.3.2. Praca maszynami do nawożenia 53

2.4. Ocena jakości pracy maszyn do nawożenia 58

3. Maszyny do siewu nasion 61

3.1. Agrotechniczne warunki siewu nasion 61

3.2. Regulacja zespołów roboczych siewników do nasion 62

3.2.1. Ustawienie redlic na żadaną liczbę rzędów 62

3.2.2. Regulacja siewnika uniwersalnego S-045/1 w zależności od wielkości nasion 64

3.2.3. Regulacja ilości wysiewu na hektar 66

3.2.4. Ustawienie znaczników i regulacja ich przerzutnika 70

3.2.5. Regulacja docisku (głębokość pracy) redlic 71

3.2.6. Regulacja spulchniaczy śladów kół ciągnika 72

3.3. Organizacja pracy maszyn do siewu nasion 73

3.3.1. Przygotowanie do pracy i agregatowanie siewników z ciągnikami 73

3.3.2. Praca siewnikami do nasion 79

3.4. Ocena jakości pracy maszyn do siewu nasion 82

4. Maszyny do sadzenia ziemniaków 83

4.1. Agrotechniczne warunki sadzenia ziemniaków 83

4.2. Regulacja zespołów roboczych sadzarek do ziemniaków 84

4.3. Organizacja pracy maszyn do sadzenia ziemniaków 86

4.3.1. Przygotowanie sadzarki do pracy i agregatowanie z ciągnikiem 86

4.3.2. Praca maszynami do sadzenia ziemniaków 86

4.4. Ocena jakości pracy sadzarek do ziemniaków 87

5. Narzędzia do mechanicznej pielęgnacji międzyrzędowej 88

5.1. Agrotechniczne warunki międzyrzędowej pielęgnacji roślin 88

5.2. Regulacja zespołów roboczych narzędzi do międzyrzędowej pielęgnacji roślin 88

5.2.1. Regulacja i dobór elementów roboczych pielników 88

5.2.2. Regulacja i dobór elementów roboczych obsypników 92

5.2.3. Regulacja elementów roboczych wieloraka 92

5.2.4. Regulacja rozstawienia kół 93

5.2.5. Regulacja głębokości pracy 94

5.3. Organizacja pracy agregatów pielęgnacyjnych 95

5.3.1. Przygotowanie narzędzi do pracy i ich agregatowanie 95

5.3.2. Praca narzędziami do międzyrzędowej pielęgnacji roślin 96

5.4. Ocena jakości pracy narzędzi pielęgnacyjnych 97

6. Maszyny i aparaty do chemicznej ochrony roślin 98

6.1. Agrotechniczne warunki chemicznej ochrony roślin 98

6.2. Regulacja typowych zespołów maszyn do ochrony chemicznej roślin 99

6.2.1. Regulacja zaworu sterującego i przelewowego 99

6.2.2. Regulacja wysokości położenia belki opryskowej 101

6.2.3. Regulacja rozstawu kół opryskiwacza 102

6.3. Organizacja pracy ciągnikowych agregatów opryskowych 102

6.3.1. Przygotowanie ciągnika do współpracy z opryskiwaczem zawieszanym 102

6.3.2. Przygotowanie ciągnika do współpracy z opryskiwaczem zaczepianym 103

6.3.3. Agregatowanie opryskiwaczy zawieszanych z ciągnikiem 104

6.3.4. Agregatowanie opryskiwaczy zaczepianych z ciągnikiem 105

6.3.5. Przygotowanie opryskiwacza do pracy 105

6.3.6. Nastawienie wymaganej dawki 106

6.3.7. Przygotowanie cieczy roboczej 111

6.3.8. Sposoby prowadzenia agregatów do ochrony roślin 112

6.3.9. Organizacja dowozu wody 116

6.4. Ocena jakości wykonania zabiegów chemicznej ochrony roślin 117

7. Urządzenia do nawodnień deszczownianych 118

7.1. Agrotechniczne warunki nawodnień deszczownianych 118

7.2. Pompy stosowane w urządzeniach do nawadniania 123

7.3. Rurociągi deszczowniane 123

7.4. Urządzenia zraszające	129
7.5. Projektowanie sieci deszczownianych	133
7.5.1. Obliczanie niezbędnej wydajności pompy	134
7.5.2. Obliczanie koniecznej wysokości podnoszenia pompy	135
7.6. Regulacja parametrów pracy deszczowni	138

8. Maszyny do zbioru zielonek 139

8.1. Agrotechniczne warunki zbioru zielonek	139
8.1.1. Termin i częstotliwość koszenia	139
8.1.2. Sposoby zbioru zielonek	139
8.2. Regulacja zespołów roboczych maszyn do zbioru zielonek	140
8.2.1. Regulacja zespołów tnących	140
8.2.2. Regulacja zespołów rozdrabniających	145
8.2.3. Regulacja kanałów wylotowych sieczki	148
8.2.4. Regulacja zespołów przetrząsająco-zgrabiających	149
8.2.5. Regulacja zespołów podbierających	151
8.2.6. Regulacja przenośników oraz przekładni pasowych i łańcuchowych	154
8.2.7. Regulacja sprzęgieł przeciążeniowych	154
8.2.8. Regulacja pozostałych zespołów roboczych	157
8.3. Organizacja pracy maszyn do zbioru zielonek	169
8.3.1. Przygotowanie maszyn do pracy i ich wstępna regulacja	169
8.3.2. Praca maszynami do zbioru zielonek	174
8.4. Ocena jakości pracy maszyn do zbioru zielonek	184

9. Maszyny do zbioru zbóż 186

9.1. Agrotechniczne warunki zbioru zbóż	186
9.1.1. Ocena dojrzałości ziarna	186
9.1.2. Sposoby zbioru zbóż	186
9.1.3. Przygotowanie pola do kombajnowego zbioru zbóż	187
9.2. Regulacja zespołów roboczych maszyn do zbioru zbóż	187
9.2.1. Regulacja rozdzielaczy łanu	187
9.2.2. Regulacja zespołów tnących	188
9.2.3. Regulacja zespołów nagarniających	190
9.2.4. Regulacja zespołów młócących	192
9.2.5. Regulacja zespołów wytrząsających	196
9.2.6. Regulacja zespołów czyszczących	196
9.2.7. Regulacja zespołów wiążących	204
9.2.8. Regulacja stopnia wiązania	208
9.2.9. Regulacja wielkości wiązanych snopów i bel	210
9.2.10. Regulacja przenośników oraz przekładni pasowych i łańcuchowych	211
9.2.11. Regulacja sprzęgieł przeciążeniowych	211
9.2.12. Regulacja pozostałych zespołów roboczych	213
9.3. Organizacja pracy maszyn do zbioru zbóż	214
9.3.1. Przygotowanie maszyn do pracy i ich wstępna regulacja	214
9.3.2. Praca maszynami do zbioru zbóż	222
9.4. Ocena jakości pracy maszyn do zbioru zbóż	230

10. Maszyny do zbioru ziemniaków	235
10.1. Agrotechniczne warunki do zbioru ziemniaków	235
10.1.1. Termin zbioru ziemniaków	235
10.1.2. Przygotowanie plantacji do zbioru	235
10.2. Regulacja zespołów roboczych do zbioru ziemniaków	236
10.2.1. Regulacja zespołów rozdrabniających łęciny	236
10.2.2. Regulacja głębokości pracy	238
10.2.3. Regulacja intensywności przesiewania gleby	241
10.2.4. Regulacja urządzeń oddzielających zanieczyszczenia	244
10.2.5. Regulacja przenośników oraz przekładni łańcuchowych i pasowych	248
10.2.6. Regulacja sprzęgieł przeciążeniowych	257
10.3. Organizacja pracy maszyn do zbioru ziemniaków	258
10.3.1. Przygotowanie maszyn do pracy i ich wstępna regulacja	258
10.3.2. Agregatowanie maszyn z ciągnikami	258
10.3.3. Praca maszynami do zbioru ziemniaków	261
10.4. Ocena jakości pracy maszyn do zbioru ziemniaków	267
10.4.1. Ocena jakości pracy rozdrabniaczy łęcin	267
10.4.2. Ocena jakości kopaczek i kombajnów do zbioru ziemniaków	267
11. Maszyny do zbioru buraków	269
11.1. Agrotechniczne warunki zbioru buraków	269
11.1.1. Termin zbioru buraków	269
11.1.2. Sposoby zbioru buraków	269
11.2. Regulacja zespołów roboczych do zbioru buraków	270
11.2.1. Regulacja zespołów ogławiających	270
11.2.2. Regulacja zespołów wyorujących	277
11.2.3. Regulacja zespołów ładujących	282
11.2.4. Regulacja przenośników oraz przekładni łańcuchowych i pasowych	284
11.2.5. Regulacja sprzęgieł przeciążeniowych	291
11.3. Organizacja pracy maszyn do zbioru buraków	291
11.3.1. Przygotowanie maszyn do pracy i ich wstępna regulacja	291
11.3.2. Agregatowanie maszyn z ciągnikami	292
11.3.3. Praca maszynami do zbioru buraków	296
11.4. Ocena jakości pracy maszyn do zbioru buraków	299

Literatura	300
-------------------	------------