

# TARTALOM

Előszó .....	9
I. rész <b>Bevezetés a növényvédelmi kémiába</b> .....	11
I.1. A növényvédelmi hatóanyagok kémiai szerkezete, elnevezése.....	13
I.1.1. A kémiai szerkezetből következő fizikai-kémiai tulajdonságok.....	14
I.2. Az élő szervezet és a hatóanyagok kölcsönhatása.....	23
I.2.1. A toxikodinámia .....	23
I.2.2. A hatóanyagok sorsa a szervezetben és a környezetben: a toxikokinetika .....	24
I.3. Rezisztencia .....	47
I.4. Méregtan: a növényvédő szerek hatása az emberi szervezetre .....	49
I.5. Hatóanyagok szelektivitása .....	53
I.6. Hatóanyag-formuláció.....	57
I.6.1. Technológiai növényvédőszer-interakciók.....	72
II. rész <b>Fungicidek</b> .....	75
II.1. Több hatáshelyű nemspecifikus hatóanyagok .....	77
II.1.1. Réztartalmú fungicidek.....	77
II.1.2. Kéntartalmú fungicidek .....	82
II.1.3. Ditiokarbamátok.....	84
II.1.4. Ftálimidek .....	89
II.1.5. Kloronitrilek .....	91
II.1.6. Guanidinek .....	91
II.1.7. A ditianon .....	92
II.2. Célzott hatáshelyű, specifikus hatóanyagok .....	93
II.2.1. Nukleinsavszintézis-gátlók .....	94
II.2.2. Mitózis- és sejtosztódásgátlók .....	96
II.2.3. Légzésgátlók .....	98
II.2.4. Légzési komplex inhibitorok .....	102
II.2.5. Metioninszintézis-gátlók .....	111
II.2.6. Jelátviteli folyamatokat módosítók .....	114
II.2.7. Lipid-bioszintézist gátlók .....	116
II.2.8. Sejtfalkialakítás-gátlók .....	117
II.2.9. Szteroid-bioszintézist gátlók .....	118
II.2.10. Növényi aktivátorok .....	124
II.2.11. Ismeretlen hatásmechanizmusú komponensek .....	125

<b>III. rész Zoocidek .....</b>	<b>127</b>
<b>III.1. Idegrendszeri mérgek .....</b>	<b>129</b>
<b>III.1.1. Acetyl-kolin-észteráz inhibitorok .....</b>	<b>134</b>
<b>III.1.2. Ligandfüggő kloridcsatorna-antagonisták .....</b>	<b>142</b>
<b>III.1.3. Ligandfüggő kloridcsatorna-agonisták .....</b>	<b>144</b>
<b>III.1.4. Feszültségfüggő nátriumcsatorna-agonisták .....</b>	<b>146</b>
<b>III.1.5. Feszültségfüggő nátriumcsatorna-antagonisták .....</b>	<b>151</b>
<b>III.1.6. Nikotinos acetil-kolin-receptor-agonisták .....</b>	<b>153</b>
<b>III.2. Fejlődésszabályozásra ható komponensek.....</b>	<b>159</b>
<b>III.2.1. Kitin-bioszintézist gátlók.....</b>	<b>159</b>
<b>III.2.2. Hormonhatású vegyületek .....</b>	<b>162</b>
<b>III.2.3. Atkanövekedés-gátlók.....</b>	<b>166</b>
<b>III.3. Szintézis/lebontó folyamatokat gátlók .....</b>	<b>169</b>
<b>III.3.1. Sejtlégzésgátlók .....</b>	<b>169</b>
<b>III.3.2. Lipid-bioszintézist gátlók .....</b>	<b>171</b>
<b>III.4. Ismeretlen/kevert hatásmechanizmusú komponensek.....</b>	<b>175</b>
<b>III.4.1. Rianodin-receptor-agonisták .....</b>	<b>175</b>
<b>III.4.2. Chordotonális szervek működésének megzavarói .....</b>	<b>177</b>
<b>III.4.3. Azadirachtin.....</b>	<b>179</b>
<b>III.4.4. Olajos hatóanyagok.....</b>	<b>180</b>
<b>III.4.5. Metaldehid.....</b>	<b>181</b>
<b>III.4.6. Antikoaguláns rodenticidek .....</b>	<b>182</b>
<b>IV. rész Herbicidek.....</b>	<b>185</b>
<b>IV.1. Fotoszintézis-gátlók.....</b>	<b>191</b>
<b>IV.1.1. Az I. fotokémiai rendszert gátló herbicidek .....</b>	<b>192</b>
<b>IV.1.2. A II. fotokémiai rendszert gátlók (Hill-reakció-gátlók/D1-blokkerek) .....</b>	<b>194</b>
<b>IV.2. Bioszintézis-gátlók .....</b>	<b>199</b>
<b>IV.2.1. Zsírsav-bioszintézist gátlók .....</b>	<b>199</b>
<b>IV.2.2. Aminosav-bioszintézist gátlók .....</b>	<b>204</b>
<b>IV.2.3. Pigment-bioszintézist gátló herbicidek .....</b>	<b>215</b>
<b>IV.3. Növekedést gátló herbicidek.....</b>	<b>223</b>
<b>IV.3.1. Szintetikus auxinok .....</b>	<b>223</b>
<b>IV.3.2. Mitózis- és sejtosztódásgátló herbicidek.....</b>	<b>232</b>
<b>Hatóanyagok csoportosítása.....</b>	<b>236</b>
<b>Irodalom .....</b>	<b>244</b>
<b>Ábrák és táblázatok jegyzéke .....</b>	<b>246</b>