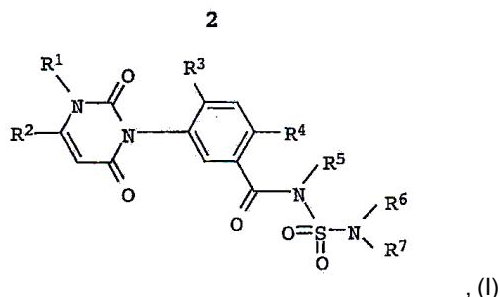


1. Гербіцидно-активна композиція, що включає
А) принаймні одну сполуку фенілурацилу формули I:



у якій змінні $R^1 - R^7$, такі як вказані нижче:

R^1 являє собою метильну групу або NH_2 ;

R^2 являє собою C_1-C_2 -галогеноалкільну групу;

R^3 являє собою водень або галоген;

R^4 являє собою галоген або ціаногрупу;

R^5 являє собою водень, ціаногрупу, C_1-C_6 -алкільну групу, C_1-C_6 -алкоксигрупу, C_1-C_4 -алкокси- C_1-C_4 -алкільну групу, C_3-C_7 -циклоалкільну групу, C_3-C_6 -алкенільну групу, C_3-C_6 -алкінільну групу або бензил, який незаміщений або заміщений галогеном або алкільною групою;

R^6, R^7 незалежно одна від іншої являють собою водень, C_1-C_6 -алкільну групу, C_1-C_6 -алкоксигрупу, C_3-C_6 -алкенільну групу, C_3-C_6 -алкінільну групу, C_3-C_7 -циклоалкільну групу, C_3-C_7 -циклоалкенільну групу, феніл або бензил, де кожний з 8 вищевказаних замісників незаміщений або може бути заміщений від 1 до 6 разів атомами галогену та/або однією, двома або трьома групами, вибраними з: $OH, NH_2, CN, CONH_2, C_1-C_4$ -алкоксигрупи, C_1-C_4 -галогеноалкоксигрупи, C_1-C_4 -алкілтіогрупи, C_1-C_4 -галогеноалкілтіогрупи, C_1-C_4 -алкілсульфонільної групи, C_1-C_4 -галогеноалкілсульфонільної групи, C_1-C_4 -алкіламіногрупи, ді(C_1-C_4 -алкіл)аміногрупи, формільної групи, C_1-C_4 -алкілкарбонільної групи, C_1-C_4 -алкоксикарбонільної групи, C_1-C_4 -алкіламінокарбонільної групи, ді(C_1-C_4 -алкіл)амінокарбонільної групи, C_3-C_7 -циклоалкільної групи, фенілу і бензилу; або R^6, R^7 разом з атомом азоту утворюють 3-, 4-, 5-, 6- або 7-членний насичений або ненасичений азотвмісний гетероцикл, що може бути заміщений від 1 до 6 разів метильними групами і який може містити 1 або 2 додаткових гетероатомів, вибраних із групи, що включає азот, кисень і сірку як кільцеві члени, та/або принаймні одну з її прийнятних в сільському господарстві солей; і принаймні одну

додаткову активну сполуку, вибрану з

В) гербіцидів класів від b1) до b15):

b1) інгібіторів біосинтезу ліпідів;

b2) інгібіторів ацелататсинтази (ALS інгібіторів);

b3) інгібіторів фотосинтезу;

b4) інгібіторів протопорфіриноген-IX оксидази;

b5) вибілюючих гербіцидів;

b6) інгібіторів енолпірувіл шикілат 3-фосфатсинтази (EPSP інгібіторів);

b7) інгібіторів глутамінсинтази;

b8) інгібіторів 7,8-дигідрофтороатсинтази (DHP інгібіторів);

b9) інгібіторів мітозу;

b10) інгібіторів синтезу жирних кислот з дуже довгим ланцюгом (VLCFA інгібіторів);

b11) інгібіторів біосинтезу целюлози;

b12) розщеплюючих гербіцидів;

b13) ауксин гербіцидів;

b14) інгібіторів транспортування ауксину;

b15) інших гербіцидів, вибраних із групи, що включає: бензоілпроп, флампроп, флампроп-М, бромобутид, хлорфлуренол, цинметилін, метилдимурон, етобензанід, фосамін, метам, пірибутикарб, оксазикломефон, дазомет, триазифлам і метилбромід;

і

С) антидотів, вибраних із групи, що включає: беноксакор, клоквінтоцет, ціометриніл, дихлормід, дициклонон, діетолат, фенхлоразол, фенклорим, флуразол, флуксофенім, фурилазол, ізоксадифен, мефенпір, мефенат, нафтойний ангідрид, 2,2,5-триметил-3-(дихлорацетил)-1,3-оксазолідин, 4-(дихлорацетил)-1-окса-4-азаспіро[4.5]декан і оксабетриніл, прийнятних в сільському господарстві солей активних сполук В і С і прийнятних в сільському господарстві похідних активних сполук В і С, за умови, що вони мають карбоксильну групу.

2. Композиція за п. 1, у якій змінні $R^1 - R^7$ у формулі I, незалежно одна від іншої мають наступні значення:

R^1 являє собою метил або NH_2 ;

R^2 являє собою трифторметил;

R^3 являє собою водень, фтор або хлор;

R^4 являє собою галоген або ціано;

R^5 являє собою водень;

R^6, R^7 незалежно одна від іншої являють собою водень, C_1-C_6 -алкіл, C_3-C_6 -алкеніл, C_3-C_6 -алкініл, C_3-C_7 -циклоалкіл, C_3-C_7 -циклоалкеніл, феніл

або бензил, або R^6, R^7 разом з атомом азоту утворюють піролідинове, піперидинове,

морфолінове, N-метилпіперазинове або пергідроазепінове кільце.

3. Композиція за п. 2, у якій змінні $R^1 - R^7$ у формулі I мають наступні значення:

R^1 являє собою метил;

R^2 являє собою трифторметил;

R^3 являє собою фтор;

R^4 являє собою хлор;

R^5 являє собою водень;

R^6, R^7 незалежно одна від іншої являють собою C_1-C_6 -алкіл.

4. Композиція за п. 2, у якій змінні $R^1 - R^7$ у формулі I мають наступні значення:

R^1 являє собою NH_2 ;

R^2 являє собою трифторметил;

R^3 являє собою фтор;

R^4 являє собою хлор;

R^5 являє собою водень;

R^6, R^7 незалежно одна від іншої являють собою C_1-C_6 -алкіл.

5. Композиція за будь-яким з попередніх пунктів, що включає принаймні один гербіцид В, вибраний зі сполук, зазначених нижче:

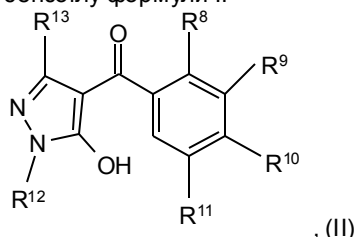
b1) з групи інгібіторів біосинтезу ліпідів: хлоразифоп, клодинафоп, клофоп, цигалофоп, диклофоп, феноксапроп, феноксапроп-Р, фентіапроп, флуазифоп, флуазифоп-Р, галоксифоп, галоксифоп-Р, ізоксапірифоп, метаміфоп, пропаквізафоп, квізалофоп, квізалофоп-Р, трифоп, алоксидим, бутроксидим, клетодим, клопроксидим, циклоксидим, профоксидим, сетоксидим, тепралоксидим, тралоксидим, бутилат, циклоат, діаллат, димеліперат, ЕРТС, еспрокарб, етіолат, ізополінат, метіобенкарб, молінат, орбенкарб, пебулат, просульфокарб, сульфалат, тіобенкарб, тіокарбазил, триалат, вернолат, бенфурезат, етофумезат і бенсулід;

b2) з групи ALS інгібіторів: амідосульфурон, азимсульфурон, бенсульфурон, хлоримурон, хлорсульфурон, циносульфурон, циклосульфамурон, етаметсульфурон, етоксисульфурон, флазасульфурон, флупірсульфурон, форамсульфурон, галосульфурон, імазосульфурон, йодосульфурон, мезосульфурон, метсульфурон, нікосульфурон, оксасульфурон, праймісульфурон, просульфурон, піразосульфурон, римсульфурон, сульфометурон, сульфосульфурон, тіфенсульфурон, триасульфурон, трибенурон, трифлорисульфурон, трифлусульфурон, тритосульфурон, імазаметабенц, імазамокс, імазапик, імазапир, імазаквін, імазетапир, клорансулам, диклосулам, флорасулам, флуметсулам, метосулам, пенокксулам, біспірибак, пірмінобак, пропоксикарбазон, флукарбазон, пірибензоксим, пірифталід і піртіобак;

b3) з групи інгібіторів фотосинтезу: атратон, атразин, аметрин, азіпротрин, ціаназин, ціанатрин, хлоразин, ципразин, десметрин, диметаметрин, дипропетрин, егліназин, іпазин, мезопразин, метометон, метопротрин, проціазин, прогліназин, прометон, прометрин, пропазин, себутилазин, секбуметон, симазин, симетон, симетрин, тербуметон, тербутилазин, тербутрин, триетазин, аметридіон, амібозин, гексазинон, ізометіозин, метамітрон, метрибузин, бромацил, ізоцил, ленацил, тербацил, бромпіразон, хлоридазон, димідазон, десмедифам, фенізофам, фенмедифам, фенмедифам-етил, бензтіазурон, бутіурон, етидимурон, ізоурон, метабензтіазурон, моноізоурон, тебутіурон, тіазафлурон, анізулон, бугурон, хлорбромурон, хлоретурон, хлоротолурон, хлороксурон, дифеноксурон, димефурон, діурон, фенурон, флуометурон, флуотіурон, ізопротурон, лінулон, метіурон, метобензулон, метобромурон, метоксурон, монолінулон, монурон, небурон, парафлурон, фенобензулон, сідулон, тетрафлурон, тидіазурон, циперкват, діетамкват, дифензокват, дикват, морфамкват, паракват, бромобоніл, бромоксиніл, хлороксиніл, йодоборил, юксиніл, амікарбазон, бромфеноксим, флумезин, метазол, бентазон, пропаніл, пентанохлор, піридат і піридафол;

b4) з групи інгібіторів протопорфіриноген-IX оксидази: ацифлуорфен, біфенокс, хлоретоксифен, хлорнітрофен, етоксифен, флуородифен, флуороглікофен, флуоронітрофен, фомезафен, фурилоксифен, галозафен, лактофен, нітрофен, нітрофлуорфен, оксифлуорфен, флуазолат, пірафлуфен, цинідон-етил, флуміклолак, флуміоксазин, флуміпропін, флутіацет, тидіазимін, оксадіазон, оксадіаргіл, азафенідин, карфентразон, сульфентразон, пентоксазон, бензфендизон, бутафенацил, піраклоніл, профлуазол, флуфенпір, флупропазил, ніпіраклофен і етніпромід;

b5) з групи вибілюючих гербіцидів: метфлуразон, норфлуразон, флуфенікан, дифлуфенікан, піколінафен, бефлубутамід, флуридон, флуорохлоридон, флуртамон, мезотрион, сулькотрион, ізоксахлортол, ізоксафлутол, бензофенап, піразолінат, піразоксифен, бензобіциклон, амітрол, кломазон, аклоніфен, 4-(3-трифторметилфенокс)-2-(4-трифторметилфеніл)піримідин, а також 3-гетероциклізаміщені похідні бензоїлу формули II



у якій змінні $R^8 - R^{13}$, такі як вказані нижче:

R^8, R^{10} являють собою водень, галоген, C_1-C_6 -алкілну групу, C_1-C_6 -галогеноалкілну групу,

C_1-C_6 -алкоксигрупу, C_1-C_6 -галогеноалкоксигрупу, C_1-C_6 -алкілтіогрупу, C_1-C_6 -алкілсульфінільну групу або C_1-C_6 -алкілсульфонільну групу;

R⁹ являє собою гетероцилічний радикал, вибраний з групи, що включає: тіазол-2-іл, тіазол-4-іл, тіазол-5-іл, ізоксазол-3-іл, ізоксазол-4-іл, ізоксазол-5-іл, 4,5-дигідроізоксазол-3-іл, 4,5-дигідроізоксазол-4-іл і 4,5-дигідроізоксазол-5-іл, де зазначені дев'ять радикалів можуть бути незаміщеними або моно- або полізаміщеними галогеном, C₁-C₄-алкільною групою, C₁-C₄-алкоксигрупою, C₁-C₄-галогеноалкільною групою, C₁-C₄-галогеноалкоксигрупою або C₁-C₄-алкілтіогрупою;

R¹¹ являє собою водень, галоген або C₁-C₆-алкільну групу;

R¹² являє собою C₁-C₆-алкільну групу;

R¹³ являє собою водень або C₁-C₆-алкільну групу;

b6) з групи інгібіторів EPSP синтази: гліфосат;

b7) з групи інгібіторів глутамінсинтази: глуфозинат і біланафос;

b8) з групи інгібіторів DHP синтази: азулам;

b9) з групи інгібіторів мітозу: бенфлуралін, бутралін, динітрамін, еталфлуралін, флухлоралін, ізопропалін, металпропалін, нітралін, оризалін, пендиметалін, продіамін, профлуралін, трифлуралін, аміпрофос-метил, бугаміфос, дитіопір, тіазопір, пропізамід, тебутам, хлортал, карбетамід, хлорбуфам, хлорпрофам і профам;

b10) з групи інгібіторів VLCFA: ацетохлор, алахлор, бугахлор, бутенахлор, делахлор, діетатил, диметахлор, диметенамід, диметенамід-Р, метазахлор, метолахлор, S-метолахлор, претілахлор, пропахлор, пропізохлор, принахлор, тербухлор, тенілхлор, ксилахлор, алідохлор, CDEA, епроназ, дифенамід, напропамід, напроанлід, петоксамід, флуфенацет, мефенацет, фентразамід, анілофос, піперофос, кафенстрол, інданофан і тридифан;

b11) з групи інгібіторів біосинтезу целюлози: дихлобеніл, хлортіамід, ізоксабен і флупоксам;

b12) з групи розщеплюючих гербіцидів: дінофенат, дінопроп, діносам, діносеб, дінотерб, DNOС, етинофен і медінотерб;

b13) з групи ауксин гербіцидів: кломепроп, 2,4-D, 2,4,5-T, MCPA, MCPA тіоетил, дихлорпроп, дихлорпроп-Р, мекопроп, мекопроп-Р, 2,4-DB, MCPB, хлорамбен, дикамба, 2,3,6-TBA, трикамба, квінклорак, квінмерак, клопіралід, флуороксипір, піклорам, триклопір і беназолін;

b14) з групи інгібіторів транспортування ауксину: напталам, дифлуфензопір;

b15) бензоілпроп, флампроп, флампроп-М, бромобутид, хлорфлуренол, цинметилін, метилдимрон, етобензанід, фосамін, метам, пірибутикарб, оксакікломефон, дазомет, триазифлам і метилбромід;

прийнятих в сільському господарстві солей і прийнятих в сільському господарстві похідних гербіцидів В, за умови, що вони мають карбоксильну групу.

6. Композиція за п. 5, у якій гербіциди В, вибирають із групи, що включає:

b1) клодинафоп, цигалофоп, диклофоп, феноксапроп, феноксапроп-Р, флуазифоп, флуазифоп-Р, галоксифоп, галоксифоп-Р, метаміфоп, квізалофоп, квізалофоп-Р, алоксидим, бутроксидим, клетодим, клопроксидим, циклоксидим, профоксидим, сетоксидим, тепралоксидим, тралкоксидим;

b2) амідосульфурон, азимсульфурон, бенсульфурон, хлоримурон, хлорсульфурон, циносульфурон, циклосульфамурон, етаметсульфурон, етокисульфурон, флазасульфурон, флупірсульфурон, форамсульфурон, галосульфурон, імазосульфурон, йодосульфурон, мезосульфурон, метосульфурон, нікосульфурон, оксасульфурон, праймісульфурон, просульфурон, піразосульфурон, римсульфурон, сульфометурон, сульфосульфурон, тіфенсульфурон, триасульфурон, трибенурон, трифлорисульфурон, трифлусульфурон, тритосульфурон, пропоксикарбазон, флукарбазон, імазаметабенц, імазамокс, імазапін, імазапін, імазаквін, імазетапін, клорансулам, диклосулам, флорасулам, флуметсулам, метосулам, пенноксулам, біспірибак, пірибензоксим, пірифталід, піритіобак, піримінобак;

b3) атразин, ціаназин, симазин, тербутилазин, гексазинон, метамітрон, метрибузин, амікарбазон, хлоридазон, хлорбромурон, хлоротолурон, діурон, ізопротурон, лінурон, метабензтіазурон, пропаніл, бромоксиніл, іоксиніл, бентазон, піридат, дифензокват, дикват, паракват;

b4) ацифлуорфен, флуороглікофен, галозафен, лактофен, оксифлуорфен, флуазолат, пірафлуфен, цинідон-етил, флуміклорак, флуміоксазин, флутіацет, оксадіазон, оксадіаргіл, азафенідин, карфентразон, сульфентразон, пентоксазон, бензфендизон, бугафенацил, піраклоніл, профлуазол, флуфенпін, ніпіраклофен;

b5) норфлуразон, дифлуфенікан, піколінафен, бифлутамід, флуридон, флуорохлоридон, флуртамон, мезотрион, сулькотрион, ізоксахлортол, ізоксафлутол, бензофенап, піразолінат, піразоксифен, бензобіциклон, кломазон, 4-(3-трифторметилфенокси)-2-(4-трифторметилфеніл)-піримідин, а також [2-хлор-3-(4,5-дигідро-3-ізоксазоліл)-4-(метилсульфоніл)феніл](5-гідрокси-1-метил-1Н-піразол-4-іл)метанон, [3-(4,5-дигідро-3-ізоксазоліл)-2-метил-4-(метилсульфоніл)феніл](5-гідрокси-1-метил-1Н-піразол-4-іл)метанон, [2-хлор-3-(3-метил-5-ізоксазоліл)-4-(метилсульфоніл)-феніл](5-гідрокси-1-метил-1Н-піразол-4-іл)метанон, (5-гідрокси-1-метил-1Н-піразол-4-іл)[2-метил-3-(3-метил-5-ізоксазоліл)-4-(метилсульфоніл)феніл]метанон;

b6) гліфосат;

b7) глуфозинат;

b9) бенфлуралін, бутралін, динітрамін, еталфлуралін, оризалін, пендиметалін, трифлуралін, пропізамід;

b10) ацетохлор, алахлор, бугахлор, диметенамід, диметенамід-Р, метазахлор, метолахлор, S-метолахлор, петоксамід, претілахлор, пропахлор, пропізохлор, тенілхлор, флуфенацет, мефенацет, фентразамід, кафенстрол, інданофан;

b11) дихлобеніл, хлортіамід, ізоксабен, флупоксам;

b13) 2,4-D, 2,4-DB, дихлорпроп, дихлорпроп-Р, МСРА, МСРВ, мекопроп, мекопроп-Р, дикамба, квінклорак, квінмерак, клопіралід, флуороксипір, піклорам, триклопір, беназолін;

b14) дифлуфензопір;

b15) бромобутид, цинметилін, метилдимрон, оксазикломефон, триазифлам;

прийнятих в сільському господарстві солей вищевказаних активних сполук В і прийнятих в сільському господарстві похідних активних сполук В, за умови, що вони мають карбоксильну групу.

7. Композиція за п. 5, що включає принаймні одну 3-гетероциклізаміщену похідну бензоїлу формули II, у якій змінні R^8 - R^{13} , такі як вказані нижче:

R^8 являє собою галоген або C_1 - C_4 -алкілну групу;

R^9 являє собою гетероциклічний радикал, вибраний з групи, що включає:

ізоксазол-3-іл, ізоксазол-5-іл, 4,5-дигідроізоксазол-3-іл, де три зазначених радикали можуть бути незаміщеними або моно- або дизаміщеними галогеном, C_1 - C_4 -алкілом або C_1 - C_4 -галогеноалкілом;

R^{10} являє собою C_1 - C_4 -алкілсульфоніл;

R^{11} являє собою водень;

R^{12} являє собою C_1 - C_4 -алкіл;

R^{13} являє собою водень.

8. Композиція за будь-яким з попередніх пунктів, що включає принаймні один антидот С, вибраний з групи, яка включає: беноксакор, клоквінтоцет, дихлормід, фенхлоразол, фенклорим, флуксофенім, фурилазол, ізоксадифен, мефенпір, 2,2,5-триметил-3-(дихлорацетил)-1,3-оксазолідин, 4-(дихлорацетил)-1-окса-4-азаспіро[4.5]декан і оксабетриніл, їх прийнятні в сільському господарстві солі і, у випадку карбонових кислот, їх прийнятні в сільському господарстві похідні.

9. Композиція за будь-яким з попередніх пунктів, у якій масове співвідношення компонента А до компонента В знаходиться в інтервалі від 10:1 до 1:500.

10. Композиція за будь-яким з попередніх пунктів, у якій масове співвідношення компонента А до компонента С знаходиться в інтервалі від 10:1 до 1:10.

11. Композиція за будь-яким з попередніх пунктів, у якій масове співвідношення компонента В до компонента С знаходиться в інтервалі від 50:1 до 1:10.

12. Композиція за будь-яким з попередніх пунктів, у формі композиції захисту посівів, що додатково включає принаймні один інертний рідкий та/або твердий носій, за бажанням, принаймні одну поверхнево-активну речовину і, якщо прийнятно, звичайні допоміжні речовини.

13. Композиція за будь-яким з попередніх пунктів, у формі композиції захисту посівів, представленої у вигляді 2-компонентної композиції, що містить перший компонент, що включає активну сполуку А, твердий або рідкий носій і, якщо прийнятно, одну або більше поверхнево-активних речовин, і другий компонент, що включає принаймні одну додаткову активну сполуку, вибрану з гербіцидів В і антидотів С, твердий або рідкий носій і, якщо прийнятно, одну або більше поверхнево-активних речовин.

14. Спосіб боротьби з небажаною рослинністю, що включає застосування гербіцидно-ефективної кількості композиції за будь-яким з пп. 1-13 до рослин, середовища їх виростання або зерна.

15. Спосіб за п. 14, у якому композицію за будь-яким з пп. 1-13 застосовують до, протягом та/або після проростання небажаних рослин, причому гербіцидно-активні компоненти А), В) і С) застосовують одночасно або послідовно.

16. Спосіб за п. 15, у якому обробляють листя культурних рослин і небажаних рослин.

17. Застосування композицій за будь-яким з пп. 1 -13 для боротьби з небажаною рослинністю.

18. Застосування композицій за будь-яким з пп. 1-13 для боротьби з небажаною рослинністю в посівах злаків.

19. Застосування композицій за будь-яким з пп. 1 -13 для боротьби з небажаною рослинністю в посівах кукурудзи й у посівах сорго.

20. Застосування композицій за будь-яким з пп. 1 -13 для боротьби з небажаною рослинністю в посівах рису.

21. Застосування композицій за будь-яким з пп. 1-13 для боротьби з небажаною рослинністю в посівах бавовни, у посівах рапсу, у посівах сої, у посадках картоплі, у посівах бобів, у посівах арахісу й у посівах багаторічних рослин.

22. Застосування композицій за будь-яким з пп. 1 -13 для боротьби з небажаною рослинністю в лісовому господарстві.

23. Застосування композицій за будь-яким з пп. 1-13, для боротьби з небажаною рослинністю в посівах рослин, де культурні рослини є стійкими до одного або більше гербіцидів завдяки генній інженерії та/або селекції.

24. Застосування композицій за будь-яким з пп. 1 -13 для боротьби з небажаною рослинністю в посівах рослин, де культурні рослини є стійкими до атак комах, завдяки генній інженерії та/або селекції.

25. Застосування гербіцидних сумішей за будь-яким з пп. 1 -13 для висушування та/або дефоліації рослин.