

Корисна модель відноситься до засобів захисту рослин, зокрема, до гербіцидних композицій для боротьби із бур'янами на посівах сільськогосподарських культур.

Хімічна речовина під зареєстрованою назвою трибенурон-метил [адреса в Інтернеті http://www.hclrss.demon.co.uk/index_cn_frame.html] відома як гербіцид широкого спектру дії.

Відома композиція з біологічною активністю [RU 2138525 C1, C08L 39/06, A01N 25/02, опубл. 27.09.1999], що містить біологічно активну речовину, співполімер вінілпіролідону певної вказаної формули, поверхнево-активну речовину та органічний розчинник, при співвідношенні по масі біологічно активної речовини до співполімеру вінілпіролідону у межах від 1:0,2 до 1:10 та співвідношення поверхнево-активної речовини до біологічно активної речовини складає 0,001-10 мас. частин на 1 мас. частину. Причому в якості біологічно активної речовини застосовують хімічні речовини, що мають розчинність у воді менше 0,5г/100мл.

В документі зазначено перелік речовин, які мають пестицидну активність, та які можуть бути використано у складі композиції в якості біологічно активної речовини. Серед зазначених речовин вказується і трибенурон-метил.

Недоліком цієї композиції є низька ефективність через наявність у складі співполімеру вінілпіролідону певної вказаної формули, який за певних умов може знижувати дію трибенурон-метилу, вказані співвідношення між компонентами є занадто широкими та неоптимальними як щодо стабільності та ефективності дії композиції, так і щодо її вартості. Крім того, рідкий стан гербіциду вимагає застосування спеціальної тари при транспортуванні товару.

Задачею корисної моделі є створення складу гербіцидної композиції на основі трибенурон-метилу, яка має високу ефективність та простоту у виготовленні.

Задача вирішується складом гербіцидної композиції, що містить трибенурон-метил та допоміжні речовини, причому в якості допоміжних речовин містить полівінілпіролідон, хлорсульфонат бутил натрію, гексамін та каолін, при наступному співвідношенні компонентів у %мас.:

трибенурон-метил	75
полівінілпіролідон	10,5
хлорсульфонат бутил натрію	3,5
гексамін	0,3
каолін	решта.

Технічний результат, який досягається корисною моделлю: спрощення виготовлення, фасування та транспортування готової продукції; подовження строку дії гербіциду, і відповідно підвищення ефективності його дії; здешевлення вартості.

Полівінілпіролідон та хлорсульфонат бутил натрію відносяться до поверхнево-активних речовин (ПАР), полівінілпіролідон застосовується у композиції як диспергент, хлорсульфонат бутил натрію застосовується у композиції як емульгатор, вони є дешевими та доступними на ринку хімічними речовинами, застосування цих ПАР у композиції зменшує змивання композиції з оброблених рослин атмосферними опадами.

Гексамін застосовується у композиції як стабілізатор.

Каолін застосовується як інертний наповнювач, який до того ж поглинає надлишкову вологу у гранулах та попереджує злежування гранульованого гербіциду при зберіганні.

Зазначені у складі співвідношення компонентів є оптимальним з точки зору подальшого застосування гербіцидної композиції у вигляді розчину.

Гербіцидна композиція є ефективною проти однорічних та багаторічних бур'янів, у тому числі і стійких до дії 2,4-Д, та може застосовуватись для обробки посівів пшениці, ячменю, жита.

Композиція готується звичайними відомими способами змішування компонентів з використанням обладнання, яке широко використовується для змішування компонентів та виготовлення гранул. Для виготовлення 1 тони композиції змішують 750кг трибенурон-метилу, 105кг полівінілпіролідону, 35кг хлорсульфонат бутил натрію, 3кг гексаміну та 110кг каоліну, суміш гранують, сушать та фасують. Готовий продукт є гранулами коричневого кольору.

Гербіцидну композицію застосовують безпосередньо на посівах сільськогосподарських культур у вигляді робочого розчину, який готують з розрахунку норм витрат гербіцидної композиції 0,02-0,025кг на 1га.

Для виготовлення робочого розчину беруть воду з розрахунку 200-400л на 1га, додають гербіцидну композицію з розрахунку 0,02-0,025кг на 1га, ретельно перемішують.

Обприскування посівів сільськогосподарських культур, наприклад, пшениці, роблять однократно у фазі від 2-3 листків до виходу в трубку культури.