

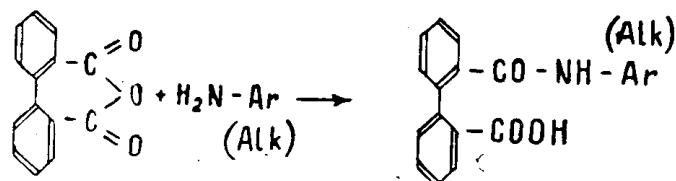
ЗАМЕЩЕННЫЕ АМИДЫ 2,2'-ДИФЕНОВОЙ КИСЛОТЫ И ИХ ИНСЕКТИЦИДНАЯ АКТИВНОСТЬ

Л. П. КУЛЕВ¹, Г. М. СТЕПНОВА, П. Ф. ТАБИНСКАЯ

(Представлена органической секцией научного семинара
химико-технологического факультета)

Полученные нами ранее [1, 2] замещенные моноамиды 2,2'-дифеновой кислоты проявили высокую гербицидную и инсектицидную активность. С целью изыскания новых биологически активных препаратов было синтезировано еще 13 соединений этого ряда. Замещенные моноамиды 2,2'-дифеновой кислоты получены ацилированием аминов дифеновым ангидридом по уравнению реакции

Описываемые соединения представляют собой кристаллические вещества, не растворимые в воде, но растворимые в обычных органических растворителях. Моноамиды со щелочными металлами дают легко растворимые в воде соли. Для всех полученных соединений опреде-



лена инсектицидная активность (А. В. Коваленок, Томский государственный университет) на мухах и рисовых долгоносиках. Наиболее активным оказался амид, полученный ацилированием 2-аминотиазола дифеновым ангидридом.

Экспериментальная часть

0,05 моля амина, 0,05 моля дифенового ангидрида, 50 мл сухого ксилола помещают в колбу с обратным холодильником и мешалкой, нагревают на масляной бане при температуре 135—140° в течение трех часов. Выпавший после охлаждения реакционной массы осадок отфильтровывают, высушивают, растворяют в 10% водном растворе соды. Раствор фильтруют и осаждают моноамид кислотой. Перекристаллизацию моноамидов производят из спирта, ксилола или хлорбензола. Характеристика полученных соединений приведена в табл. 1.

Выводы

Синтезировано 13 не описанных в литературе замещенных моноамидов 2,2'-дифеновой кислоты. Определена их инсектицидная актив-

ность. Наиболее высокими инсектицидными свойствами обладает амид, полученный ацилированием 2-аминотиазола дифеновым ангидридом.

Т а б л и ц а 1

Ацилируемый амин	Т. пл.	Цвет кристалла	% азата	
			найдено	вычислено
Метиламин	209	бесцветн.	5,67	5,49
Диметиламин	157	"	5,27	5,20
Диэтиламин	178	"	4,66	4,71
3 — Толуидин	187	"	4,22	4,23
1, 3, 4 — Ксилидин	177	"	5,23	5,30
2 — Аминобензойная кислота . .	188	"	3,89	3,88
3 — Аминобензойная кислота . .	247	"	3,94	3,88
4 — Аминобензойная кислота . .	137	"	4,00	3,88
4 — Аминоанизол	166	"	4,24	4,03
4 — Аминоазобензол	182	оранжев.	9,87	9,97
2 — Нафтиламин	186	бесцветн.	3,82	3,81
Пиперидин	167	"	4,63	4,53
2 — Аминотиазол	236	"	8,80	8,61

ЛИТЕРАТУРА

1. Л. П. Кулев, Г. М. Степнова. Производные дифеновой кислоты. 1. Замещенные амиды 2,2'-дифеновой кислоты. Изв. ТПИ, 111, 16, 1961.
2. Л. П. Кулев, Г. М. Степнова. Производные дифеновой кислоты. 2. Эфиры замещенных моноамидов 2,2'-дифеновой кислоты. Изв. ТПИ, 111, 20, 1961.