

*Т. А. МОНІЧ, Р. Я. ПАЎЛАВЕЦ, Н. Я. МУРАШКА*

## **УПЛУЎ ДЭКСТРЭЛУ М НА РАЗВІЦЦЕ І ПРАДУКЦЫЙНАСЦЬ РАСЛІНАЎ АЗІМАГА ЖЫТА**

Азімае жыта з'яўляецца важнейшай харчовай культурай, якая займае ў рэспубліцы больш за 1/3 пасяўных плошчаў збожжавых культур. Гэта звязана як з невысокай патрабавальнасцю яго да глебавай урадлівасці, так і з меншай залежнасцю прадукцыйнасці ад метэаралагічных умоў. Раянаваныя на сучасны момант, а таксама сарты, якія ідуць ім на змену, даволі высакарослыя, асабліва ва ўмовах з дастатковай колькасцю вільгаці і на высокім аграфоне, у выніку чаго магчыма паляганне. У сувязі з выкладзеным вышэй актуальнымі з'яўляюцца даследаванні па вывучэнні дзеяння рэтарданта дэкстрэлу М, дзеючым рэчывам якога з'яўляецца 2-хлорэтылфасфонавая кіслата, на ўстойлівасць да палягання і

прадукцыйнасць раслінаў азімага жыта. Прэпарат сінтэзаваны Інстытутам арганічнай хіміі АН Украіны.

Доследы праводзілі на эксперыментальнай базе «Жодзіна» на сорце азімага жыта Пухаўчанка. Карысталіся агульнапрынятай у рэспубліцы агра-тэхнічай вырошчвання гэтай культуры. У севазвароце жыта размяшчалі пасля жоўтага лубіну на зерне. Мінеральныя ўгнаенні ўносілі ўвосень пад сяўбу з разліку РК 90 кг/га. Ранняя вясной у перыяд пачатку вегетацыі праводзілася першая падкормка азотнымі ўгнаеннямі (60 кг/га), у фазу пачатку трубкавання — другая (30 кг/га). Плошча доследных дзялянак 25 м<sup>2</sup>, паўторнасць чатырохразовая. У доследах вывучаліся розныя дозы дэкстрэлу М. Расліны апрацоўваліся ў два тэрміны: у фазу пачатку трубкавання і ў фазу сярэдзіны трубкавання. Норма расходу вадкасці — 300 л/га. Структуру ўраджая вызначалі па пробным снопе. Пры наступленні тэхнічнай спеласці насенне ўбіралі камбайнам «Сампа». Вільготнасць улічвалі шляхам высушвання наважак у сушыльнай шафе пры тэмпературы 105 °С да пастаяннай масы.

Гады правядзення даследаванняў характарызуваліся моцнай засухай, што, на наш погляд, не дазволіла раслінам азімага жыта рэалізаваць свой патэнцыял. Недастаткова высокая прадукцыйнасць азімага жыта пры склаўшыхся метэаўмовах з'явілася прычынай таго, што палягання пасеваў не адзначалася, у выніку чаго не ўяўлялася магчымым ацаніць дзеянне дэкстрэлу М і яго розных кампазіцый з пункту погляду іх уплыву на ўстойлівасць да палягання. Уяўленне, якое складалася ў літаратуры пра рэтардантныя ўласцівасці таго або іншага прэпарата, мяркуючы звычайна змяншэнне лінейных памераў апрацаваных ім раслінаў у асноўным за кошт рэзкага скарачэння даўжыні ніжніх міжвузелляў [1, 2]. Нашы даныя сведчаць пра тое, што дэкстрэл М у межах канцэтрацый 2,0—3,0 кг/га пры ўжыванні ў ранні тэрмін памяншаў вышыню раслінаў, прычым у большай ступені зніжаліся памеры 2—4-га міжвузелляў (табл. 1). Пры апрацоўцы ў фазу сярэдзіны трубкавання мела месца таксама і значнае скарачэнне даўжыні 5-га міжвузелля, прычым у дадзены тэрмін пашырыліся межы эфектыўнасці прэпарата, а яго ўплыў праяўляўся значна больш моцна.

Структурны аналіз паказаў, што ўжыванне дэкстрэлу М у дозе 1—

Табліца 1. Уплыў паверхневай апрацоўкі дэкстрэлам М на даўжыню міжвузелляў раслінаў азімага жыта

Варыянт доследу	Даўжыня міжвузелляў						Даўжыня сцябла, см
	1	2	3	4	5	6	
<i>Пачатак трубкавання</i>							
Кантроль	3,1	13,4	25,1	42,3	49,3	9,5	142,7
Дэкстрэл М, кг/га:							
0,5	3,2	13,5	24,9	42,3	51,7	6,6	14,2
1,0	2,9	12,8	24,3	43,1	49,6	6,1	138,8
1,5	3,1	13,0	24,2	41,9	45,2	8,8	136,2
2,0	3,0	11,8	21,2	38,8	51,0	10,0	135,8
2,5	3,3	11,7	21,7	37,4	48,2	10,1	132,4
3,0	2,8	10,9	18,9	37,6	45,4	12,4	128,0
<i>Сярэдзіна трубкавання</i>							
Кантроль	3,8	15,1	25,3	44,8	51,8	6,1	146,9
Дэкстрэл М, кг/га:							
0,5	3,2	13,6	22,5	41,5	51,0	6,1	137,9
1,0	3,2	13,7	21,0	40,8	51,3	7,0	137,0
1,5	3,4	13,0	18,3	30,3	45,3	11,0	121,3
2,0	3,4	13,1	19,1	35,3	43,9	9,3	124,1
2,5	3,6	13,1	17,5	33,2	43,5	6,2	117,1
3,0	3,4	13,5	18,7	34,7	39,4	5,7	115,4

Табліца 2. Уплыў дэкстрэлу М на некаторыя элементы структуры ўраджаю азімага жыта Пухаўчанка

Варыянт доследу	Колькасць раслінаў на час уборкі, шт/м <sup>2</sup>	Колькасць прадукцыйных сцяблоў, шт/м <sup>2</sup>	Маса 1000 зярнят, г	Даўжыня коласа, см	Колькасць каласкоў, шт.
<i>Пачатак трубкавання</i>					
Кантроль	174	454	43,04	9,4	25,2
Дэкстрэл М, кг/га:					
0,5	204	556	40,16	9,4	24,9
1,0	169	479	39,24	9,7	25,9
1,5	175	477	39,74	9,4	25,8
2,0	179	520	39,18	9,9	26,3
2,5	186	538	38,81	9,7	25,7
3,0	157	460	39,87	9,3	24,0
<i>Сярэдзіна трубкавання</i>					
Кантроль	158	491	42,72	9,6	26,1
Дэкстрэл М, кг/га:					
0,5	189	565	40,26	9,1	25,3
1,0	187	558	40,52	9,2	25,2
1,5	165	497	40,88	8,6	23,1
2,0	180	509	40,79	8,8	24,5
2,5	188	519	39,85	8,7	23,3
3,0	213	513	40,53	9,3	25,7

2,5 кг/га ў фазу пачатку трубкавання садзейнічала павелічэнню даўжыні коласа і колькасці каласкоў у коласе (табл. 2). Апрацоўка рэтардантам у больш позні тэрмін выклікала, наадварот, зніжэнне абодвух гэтых паказчыкаў. Маса 1000 зярнят у асноўным таксама зніжалася. І хаця дэкстрэл М садзейнічаў лепшай выжывальнасці і захавальнасці раслінаў да ўборкі, а таксама фарміраванню большай колькасці прадукцыйных сцяблоў, мела месца толькі тэндэнцыя да некаторага павелічэння ўраджайнасці ў апрацаваных ім раслінаў, пра што сведчаць матэрыялы, пададзеныя ў табл. 3.

Пры вырошчванні азімага жыта ў сучасны момант прадугледжваецца вялікая колькасць апрацовак пасеваў: дробнае ўнясенне азотных угнаенняў, ужыванне рэгулятараў росту, пестыцыдаў і г. д. Для зніжэння матэрыяльных затратаў, а таксама змяншэння працаёмкасці працэсу ў адным з наступных доследаў вывучалася магчымасць ужывання на пасевах азімага жыта дэкстрэлу М сумесна з азотнымі ўгнаеннямі і фунгіцыдам. Умовы правядзення доследу аналагічныя папярэдняму з той толькі розніцай, што другая падкормка азотнымі ўгнаеннямі была пазакаранёвай і праводзілася адначасова з унясеннем рэтарданту. У доследзе выкарыстоўваліся мачавіна і байлетан, прадугледжваліся варыянты, дзе расліны апрацоўваліся як сумессю прэпаратараў, так і паступова кожным з іх.

Візуальнымі назіраннямі было вызначана, што на 2—3-ці дзень пасля паверхневай апрацоўкі мачавінай на лістах раслінаў з'явіліся нязначныя апёкі. Дэкстрэл М як у сумесі з мачавінай, так і ў выпадку іх паасобнага выкарыстання ўзмацняў дзеянне, а дадаванне байлетану некалькі зніжала яго. Акрамя таго, неабходна адзначыць, што праз 1—1,5 тыдня пасля апрацоўкі апёкі на лістах знікалі і апрацаваныя расліны па вонкавым выглядзе не адрозніваліся ад кантрольных. Як і ў папярэднім доследзе, адзначалася істотная розніца ў дзеянні прэпарата на вышыню раслінаў. Так, дэкстрэл М, а таксама яго сумесь з мачавінай і байлетанам у абодва тэрміны значна зніжалі вышыню апрацаваных раслінаў, прычым чысты прэпарат рабіў больш моцнае дзеянне пры яго ўжыванні ў фазу сярэдзіны трубкавання, у той час як пры раннім тэрміне апра-

цоўкі большая актыўнасць адзначалася для сумесі прэпарата з угнаеннямі і фунгіцыдам.

Аналіз ураджайных даных паказвае, што ўжыванне дэстрэлу М сумесна з азотнымі ўгнаеннямі і фунгіцыдам у ранні тэрмін нязначна зніжала прадукцыйнасць раслінаў азімага жыта, больш позняя апрацоўка, наадварот, некалькі яе павялічвала. Прычым не адзначаецца асаблівай розніцы паміж тым, ужываюцца прэпараты кожны асобна або апрацоўка праводзіцца іх сумесцю.

Табліца 3. Прадукцыйнасць раслінаў азімага жыта сорту Пухаўчанка пры ўздзеянні дэстрэлу М, ц/га

Варыянт доследу	Тэрмін апрацоўкі	
	пачатак трубкавання	сярэдзіна трубкавання
Кантроль	49,5	52,1
Дэстрэл М, кг/га:		
0,5	46,5	54,3
1,0	45,3	54,6
1,5	49,3	54,1
2,0	52,2	56,7
2,5	51,5	53,5
3,0	51,5	51,7
НІР <sub>05</sub>	3,6	4,1

Такім чынам, дэстрэл М можа быць выкарыстаны ў якасці рэтарданту на пасевах азімага жыта сорту Пухаўчанка. Для зніжэння матэрыяльных затратаў і ўпярэчання адмоўнага дзеяння яго на прадукцыйнасць мэтазгодна ўжываць яго сумесна з азотнымі ўгнаеннямі і фунгіцыдамі ў фазу сярэдзіны трубкавання.

### Summary

The influence of new retardant dextrel M on lodging and performance of winter rye Pukhovchanka was studied under field conditions. The possibility and expedience of combined application of retardant with nitrogenous fertilizers and beileton were shown.

### Літаратура

1. Романовская О. И., Петерсон Э. К., Курушина Н. В. Регуляторы роста и развития растений: Тез. докл. I Всесоюз. конф. М., 12—14 октября 1981. М., 1982. С. 274.
2. Шиповский А. К. Повышение устойчивости зерновых культур к полеганию. Мн., 1983.