

В. М. ШЛАПУНОВ, Н. Ф. НАДТАЧАЕВ

РЭЗЕРВЫ ЗНІЖЭННЯ РАСХОДУ ПАЛІВА ПРЫ ВЫРОШЧВАННІ КУКУРУЗЫ

Праблема эканоміі энергарэсурсаў у цяперашні час набыла асаблівую актуальнасць. І трэба адзначыць, што пры вырошчванні кукурузы ў большасці гаспадарак рэспублікі пакуль не выкарыстана шмат рэзерваў. Адным з іх з'яўляецца размеркаванне псеваў палізу ад жывёлагадоўчых фермаў. Так, на транспарціроўку і ўнясенне 50 т/га гною (трактар МТЗ-80 з раскідвальнікам РОУ-5) расходуецца каля 30 л дызельнага паліва, калі адлегласць складае 1 км, 58 л — 3 км, 101 л — 6 км, 144 л — 9 км [1]. Такая ж карціна назіраецца і пры вывазе з поля вырашчанага ўраджаю, які ў кукурузы можа быць вышэй за 40—50 т/га.

Разлікі паказваюць, што ў структуры расходу паліва на вырошчванне кукурузы транспарціроўка арганічных угнаенняў і адвоз з поля ўраджаю на адлегласць 3, 6 і 9 км дасягае адпаведна 61, 74 і 79%. У той жа час шматлікія даследаванні і вялікі вытворчы вопыт сведчаць, што кукурузу можна паспяхова вырошчваць на адным участку на працягу некалькіх гадоў і тым самым наблізіць яе да месца спажывання і вытворчасці арганічных угнаенняў. Пры гэтым больш эфектыўна выкарыстоўваюцца арганічныя ўгнаенні, гербіцыды, што пацверджана вынікамі і нашых даследаванняў.

За кошт выкарыстання кукурузай паслядзейння нападкага гною буйной рагатай жывёлы на дзярнова-падзолістай супескавай глебе эксперыментальнай базы «Ліпава» Калінкавіцкага раёна атрымана ў 1,25 раза большая прыбаўка ўраджаю, чым ад прамога яго ўздзеяння ў гады з недахопам вільгаці. Таму кукурузу выгадна вырошчваць паўторна, а арганічныя ўгнаенні ўносіць праз год. Гэта робіць больш эфектыўнай барацьбу з пустазеллем, бо з гноем на палі часта заносіцца шмат яго насення. Заворванне гною і ўнясенне эфектыўных гербіцыдаў у першы год дазваляе ачысціць верхні пласт глебы ад пустазелля і на другі год мець чысты пасеў, калі ворны пласт не пераварочваць.

Даследаванні на гэтай жа лёгкай глебе паказалі высокую эфектыўнасць паверхневых мінімальных апрацовак — дыскавання або чызелявання, якія забяспечваюць аднолькавую з восенскім ворывам ураджайнасць сухога рэчыва (127—130 ц/га) і зерня (68—69 ц/га) кукурузы, але ўдвая меншы расход паліва на апрацоўку глебы (8,2—10,5 і 19,4 л/га). Сутнасць мінімалізацыі заключаецца ў тым, што ўвосень пасля ўборкі кукурузы поле не апрацоўваецца, а ўвесну перад сяўбой праводзіцца чызеляванне на глыбіню да 15 см або на чыстых ад пырніку палях — дыскаванне, якое добра здрабняе пажніўна-каранёвыя

Таблица 1. Расход палива при вырощванні кукурузы, л/га

Аперацыя	У сенавароце гной 50 т/га+ +N ₁₂₀ P ₆₀ K ₁₂₀	Паўторна		У сярэднім за 2 гады гной 25 т/га+ +N ₁₃₅ P ₆₀ K ₁₃₅
		у першы год гной 50 т/га+ +N ₁₂₀ P ₆₀ K ₁₂₀	у 2-гі год N ₁₅₀ P ₆₀ K ₁₅₀	
Апрацоўка глебы	47,4	47,4	34,5	41,0
Транспартіроўка і ўнясенне ўгнаенняў	70,9	70,9	2,7	36,8
	115,0	115,0	2,7	58,8
Сяўба	3,3	3,3	3,3	3,3
Ужыванне гербіцыдаў	6,5	6,5	6,5	6,5
Уборка і транспартіроўка ўраджаю (40 т/га)	98,8	98,8	98,8	98,8
	115,3	115,3	115,3	115,3
Усяго	226,9	226,9	145,8	186,4
	287,5	287,5	162,3	224,9

За ўвага. У лічніку — адлегласць 3 км, у назоўніку — 6 км.

Таблица 2. Эфектыўнасць вырощвання кукурузы пры ўборцы ў розныя фазы спеласага зерня

Фаза спеласці зерня	Ураджайнасць, ц/га		Затраты сухога рэчыва пры сіласаванні, %*	Выхад сухога рэчыва ў сіласе, ц/га	Колькасць кармавых адзінак у сухім рэчыве сіласу*	Выхад кармавых адзінак, ц/га	Расход палива на перавозку (3 км)	
	зялёнай масы	сухога рэчыва					зялёнай масы, л/га	кармавых адзінак, л/т
Фарміраванне	486	92	25	69	0,80	55	112	20
Малочная	534	116	22	90	0,88	79	123	16
Малочна-васковая	500	132	15	112	0,92	103	115	11
Васковая	458	136	11	121	0,94	114	105	9

* Данья УНДІ кармоў.

рэшці кукурузы. Потым робіцца звычайная перадпасяўная апрацоўка глебы і сяўба.

У табл. 1 паказаны расход палива на апрацоўку глебы, унясенне ўгнаенняў і транспартныя работы па перавозцы ўгнаенняў і ўраджаю кукурузы. Пры вырощванні кукурузы на плошчы 100 га памяншэнне далёкасці перавозкі з 6 да 3 км паніжае расход палива на 6060 л, унясенне арганічных угнаенняў праз год пры выкарыстанні іх паслядзейня — на 3410—5620, мінімалізацыя апрацоўкі глебы — на 1290 л, а у цэлым эканомія можа дасягаць 10,1 т.

Эканоміць палива можна і за кошт правільнага выбару тэрміну ўборкі кукурузы. Вядома, што максімуму ураджайнасці зялёнай масы кукуруза дасягае ў фазу малочнай спеласці, тады як найбольшы збор сухога рэчыва — у васковую спеласць (табл. 2). У сувязі з гэтым расход палива на перавозку зялёнай масы на адлегласць 3 км у малочную спеласць зерня на 18 л большы, чым у васковую.

У працэсе сіласавання кукурузы адбываюцца страты сухога рэчыва, якія тым большыя, чым вышэй вільготнасць закладваемай сыравіны. А калі ўлічыць яшчэ і меншую колькасць кармавых адзінак у сухім рэчыве кукурузы пры ранняй уборцы, то атрымаецца, што ў малочную спеласць ураджайнасць зялёнай масы хоць і вышэйшая, чым у васковую, на 17%, затое выхад кармавых адзінак у сіласе ніжэйшы на 44%. У выніку расход палива на перавозку 1 т кармавых адзінак у васковую спеласць зерня амаль удвая меншы, чым у малочную.

Summary

Maize production in replicate sowing near farms allows reduction of fuel expenditures by 35% owing to the minimal soil treatment, higher organic fertilizer efficiency and the reduction of transport costs.

Літаратура

1. Типовые нормы выработки и расход на механизированные работы по внесению удобрений: Справочник / Сост. Л. С. Орлова. М., 1989.

БелНДІЗіК

*Паступіў у рэдакцыю
20.12.94*