

**6 As coberturas mortas como forma de reduzir o uso de herbicidas no plantio direto do milho. E. F. Almeida\*, B. N. Rodrigues\*, V. F. Oliveira\*. \*Fundação Instituto Agronômico do Paraná, IAPAR. Caixa Postal 1331. CEP 86100 — Londrina, PR, Brasil.**

Em prosseguimento de trabalhos anteriores, realizou-se na safra de 1983-84, um ensaio em Londrina, PR, em que se estudou a influência das coberturas mortas das culturas de inverno aveia cv. R.S., centeio cv. Rhenania, trigo cv. Aracatu, triticale linhagem PFT 7717, tremoço cv. Floresta, nabo forrageiro cv. Siletina, colza cv. Petranova, na intensidade da infestação da posterior cultura do milho. Como termo de comparação usou-se o pousio de inverno não trabalhado. Instalou-se o ensaio num terreno da classe Latossolo Roxo distrófico, de textura argilosa, com 3,3% de matéria orgânica. As culturas de inverno foram semeadas em faixas de 50,0 x 4,0 m, no sistema de preparo convencional do solo. Procedeu-se à colheita no mesmo dia e dividiram-se as parcelas em quatro subparcelas. Uma, de 20,0 x 4,0 m, destinou-se à colheita quinzenal de amostras casualizadas das palhas, destinadas à determinação

do peso de biomassa seca. Nas três restantes, de 10,0 x 4,0, semeou-se, 33 dias depois do corte das culturas de inverno, milho, cv. XL 560, utilizando semeador de plantio direto Rotacaster. Destas subparcelas, uma não recebeu qualquer herbicida, outra unicamente herbicidas de manejo (paraquat, 0,300 kg/ha+diuron, 0,100 kg/ha+2,4-D ester, 0,600 kg/ha+surfatante<sup>(1)</sup>), 0,1% do volume de calda) e na restante além destes, também herbicidas residuais (metolachlor, 1,4 kg/ha + atrazine, 2,1 kg/ha). Os de manejo foram aplicados um dia antes, e os residuais um dia depois da semeadura do milho. O ensaio obedeceu ao dispositivo experimental de blocos casualizados com parcelas subdivididas, em que as parcelas corresponderam às culturas de inverno e as subparcelas às modalidades de controle das plantas daninhas no milho. Os dados das avaliações foram submetidos a análise estatística, usando o teste de Tuckey, à probabilidade de 5%, para comparação das médias. A cobertura florística do terreno era constituída, essencialmente, por capim-marmelada (*Brachiaria plantaginea* (Link.) Hitch.), capim-colchão (*Digitaria horizontalis* Willd.), picão-preto (*Bidens pilosa* L.) e poaia-branca (*Richardia brasiliensis* Gomez). A cobertura morta da aveia e nabo forrageiro reduziram a emergência de plantas daninhas e aos 24 dias após a semeadura do milho, eram as que apresentavam menor infestação nas parcelas que não tinham recebido herbicidas. Nas de centeio e colza a infestação era média, e forte nas de triticales, trigo e tremoço, sobrepostas, por sua vez, pela de pousio. As que, aos 24 dias após a semeadura do milho, apresentavam maior quantidade de tiguera eram as de triticales e trigo, seguidas das do centeio e nabo forrageiro, neste caso, rebrote. O tremoço e colza, roçados antes de terem atingido a frutificação, não produziram tiguera. As culturas de inverno que produziram maior quantidade de cobertura morta, expressa em peso de biomassa seca, foram a aveia (6100 kg/ha), nabo forrageiro (4710 kg/ha), centeio (4060 kg/ha), colza (3310 kg/ha), triticales (2750 kg/ha) e trigo (2420 kg/ha). Destas, a aveia e nabo forrageiro decompuseram-se rapidamente, sendo a do trigo a mais alta. Mesmo assim, 20 dias após o corte, a aveia e o centeio, ainda eram os que mantinham maior quantidade de palha sobre o terreno, com 2690 e 1930 kg/ha. Apesar da forte infestação que se desenvolveu na cobertura morta do tremoço, foi nela que o milho apresentou um desenvolvimento inicial mais vigoroso. O nabo forrageiro retardou o crescimento da cultura e as folhas apresentavam-se as margens do limbo arroxeadas. Esta sintomatologia manteve-se até que o milho atingiu a 5.a-6.a folha mas, aos 72 dias, não se evidenciavam diferenças estatísticas na altura. Os herbicidas residuais foram eficazes e, nas parcelas onde se aplicaram, o controle aos 56 dias era de satisfatório a bom, exceto nas de pousio em que a atuação foi inferior. Nas parcelas que só receberam herbicidas de manejo o desenvolvimento das infestantes nas parcelas com cobertura morta era inferior à que se desenvolveu nas de pousio mas considerado acima do aceitável. Nas que não receberam qualquer herbicida as menos infestadas eram as da cobertura morta de aveia e de nabo forrageiro, seguidas da do centeio. Estas também foram as que apresentaram, aos 85 dias, menor peso de biomassa seca de infestantes. As coberturas mortas também influenciaram a produtividade da cultura. Nas que receberam herbicidas de manejo e residuais, nas quais o controle de infestantes foi eficaz, obtiveram-se as maiores produções nas coberturas mortas de aveia, centeio e tremoço. Nas que só receberam manejo a produção de milho sobre cobertura morta de centeio e tremoço foi significativamente idêntica às anteriores, não obstante a última ter permitido o desenvolvimento de alta infestação. Conclui-se que das culturas de inverno testada as que produziram maior quantidade de palha foram a aveia, nabo forrageiro e centeio, e, também, as que deixaram o terreno mais limpo de plantas daninhas e, posteriormente, as menores reinfestações. Destas, só a do centeio dis-

pensou o uso de herbicidas residuais no milho, mas não os de manejo, para alcançar produções significativamente iguais às obtidas quando eles foram usados. A cobertura morta de tremoço apesar de permitir alta infestação do terreno, beneficia a cultura a ponto de lhe aumentar a competitividade para com ela, dispensando, também, a aplicação de herbicidas residuais.

---

(<sup>1</sup>) Agral