



Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária - EMBRAPA  
Vinculada ao Ministério da Agricultura  
Centro Nacional de Pesquisa de Ovinos  
BR-153, Km 141  
Caixa Postal 242  
96400 - Bagé, RS

# PESQUISA EM ANDAMENTO

Nº 7, mai/88, p.1-6

## RECURSOS GENÉTICOS DO GÊNERO Paspalum, NO CENTRO NACIONAL DE PESQUISA DE OVINOS, BAGÉ, RIO GRANDE DO SUL

Carlos Otávio Costa Moraes\*

O Banco Ativo de Germoplasma de Forrageiras (BAG-Forrageiras) do Centro Nacional de Pesquisa de Ovinos-CNPO desenvolve, sob a coordenação do Centro Nacional de Recursos Genéticos-CENARGEN, os projetos de pesquisa "Caracterização e Avaliação da Coleção Ativa de Germoplasma de Forrageiras" e "Multiplicação da Coleção Ativa de Germoplasma de Forrageiras", visando num futuro próximo, realizar trabalhos dentro da linha de pesquisa "Melhoramento Genético de Forrageiras".

O CNPO acha-se localizado ao sul do estado do Rio Grande do Sul, onde nos meses de inverno, o campo natural fica crestado pelas geadas e diminui sua qualidade e quantidade de forragem produzida, ocasionando uma carência alimentar que se faz sentir de forma drástica nesse período. Por este motivo, o BAG-Forrageiras, - procurando atender às finalidades de introduzir, caracterizar, avaliar e conservar germoplasma de plantas forrageiras de ocorrência natural ou exótica que apresentem adaptação às condições ecológicas da região - tem como gêneros prioritários: Lolium, Festuca, Phalaris, Bromus, Dactylis, Stipa, Trifolium, Lotus, Medicago (anuais), Adesmia, Axonopus e Paspalum.

As avaliações realizadas em aproximadamente 160 genótipos abrangem a maioria dos gêneros considerados prioritários e visam, principalmente, a observações quanto à adaptação e à produção de forragem. Já neste ano, análises qualitativas também serão realizadas.

O gênero Paspalum vem merecendo crescente atenção por parte do programa de Recursos Genéticos do CNPO, pelo fato de apresentar um grande número de espé

\*EngºAgrº, M.Sc., EMBRAPA/CNPO. Caixa Postal 242 - 96400 - Bagé, RS.

PA/7, CNPO, mai/88, p.2

cies com bom valor forrageiro. Nos últimos dois anos procurou-se aumentar o número de acessos na coleção, visando desenvolver futuros trabalhos de melhoramento, principalmente através de métodos de seleção.

Devido a importância atribuída a este gênero, tornou-se necessária a integração com outras instituições, as quais - por estarem localizadas em regiões com distintas características de clima, solo e vegetação - tendem a concentrar, em suas coleções vivas, maiores números de genótipos de determinados grupos, como são os casos da Empresa Catarinense de Pesquisa Agropecuária-EMPASC (Estação Experimental de Lages, SC), com o grupo Dilatata e da Universidade Federal do Rio Grande do Sul-UFRGS, com o grupo Plicatula, enquanto que no CNPO destaca-se, pela adaptabilidade e persistência, o grupo Notata.

Até 1985, no BAG do CNPO, o gênero Paspalum era representado por um número de 70 acessos de diversas espécies distribuídas, de acordo com a classificação de BARRETO (1974), nos seguintes grupos:

Notata.....	10 acessos
Dilatata.....	27 acessos
Plicatula.....	20 acessos
Livida.....	03 acessos
Outros.....	<u>10 acessos</u>
	70 acessos

Com um número tão restrito de acessos era impossível pensar-se em trabalhos adequados de avaliação e, menos ainda, de seleção de genótipos que pudessem apresentar-se promissores para atender às necessidades de produção da pecuária gaúcha. Partindo desta constatação, portanto, visava-se aumentar a coleção, através do incremento da variabilidade genética dentro da cada espécie e pelo aumento significativo do número de espécies em estudo.

A partir do final de 1984, o CENARGEN obteve aprovação e patrocínio da Junta Internacional de Recursos Genéticos-IBPGR para um projeto de coleta de germoplasma de espécies forrageiras no Brasil Subtropical, cuja execução foi postulada à participação cooperativa das entidades regionais envolvidas na pesquisa com forrageiras e pastagens. Entre os objetivos do projeto, figurava o enriquecimento da variabilidade genética disponível para a pesquisa e sua conservação para o futuro, aliado à colocação da variabilidade já obtida à disposição de melhoristas, agrostólogos e produtores, destacando-se a grande ênfase assinalada para as espécies nativas do gênero Paspalum, - algumas das quais, excelentes produtoras de forragem - sofrerem, cada vez, mais erosão genética ou até ex

PA/7, CNPO, mai/88, p.3

tinção, à nível de algumas regiões do Rio Grande do Sul.

Já em dezembro de 1985, foi realizada uma expedição de coleta abrangendo, numa primeira etapa, duas regiões fisiográficas do RS, a Serra do Sudeste e a Encosta do Sudeste; na segunda etapa, foi atingida a região da Campanha. A contribuição desta coleta para o Banco de Germoplasma foi de 26 acessos de Paspalum, distribuídos nos seguintes grupos:

Notata.....	09 acessos
Plicatula.....	04 acessos
Dilatata.....	05 acessos
Livida.....	04 acessos
Outros.....	<u>04 acessos</u>
	26 acessos

A maioria dos acessos do grupo Notata é representativa de diversas formas de P.notatum, espécie com muitas formas biológicas distintas no Rio Grande do Sul. Entre os acessos do grupo não especificados acima, merecem destaque um acesso de P.modestum - espécie de reconhecido valor forrageiro, reintroduzida em coleções vivas a partir desta expedição, após 18 anos de indisponibilidade - e um acesso de P.indecorum, espécie até então disponível somente por um acesso mantido na coleção viva da UFRGS e CENARGEN.

No ano de 1986, três expedições foram realizadas; a primeira, emmarço, atingindo as regiões da Depressão Central, Campanha, Missões, Planalto e Campos de Cima da Serra. Esta expedição contribuiu com 38 acessos de Paspalum distribuídos da seguinte maneira:

Notata.....	09 acessos
Plicatula.....	14 acessos
Dilatata.....	02 acessos
Livida.....	04 acessos
Outros.....	<u>09 acessos</u>
	38 acessos

Os acessos do grupo Plicatula incluem várias populações de P.yaguaronense, outra espécie de grande interesse, por já terem sido nela detectadas plantas tetraplóides e diplóides e a presença eventual de sexualidade (SACCHET, 1973). Destacaram-se, entre os acessos de grupos não especificados, mais dois de P.modestum, morfologicamente distintos entre si e do primeiro acesso coletado e referido acima.

A segunda expedição, realizada na região litoral do Estado, a única

PA/7, CNPO, mai/88, p.4

sem a participação direta dos pesquisadores do CNPO, contribuiu com 15 acessos de Paspalum, que foram inicialmente mantidos na UFRGS e posteriormente trazidos para o CNPO, assim distribuídos:

Notata.....	05 acessos
Plicatula.....	06 acessos
Modesta.....	03 acessos
Livida.....	<u>01 acesso</u>
	15 acessos

Na terceira e última expedição realizada no ano de 1986 (dezembro), foram atingidas as regiões do Planalto, Missões, parte do Alto Uruguai e parte da Depressão Central. Desta expedição de coleta o ingresso de Paspalum no BAG-Forageiras do CNPO foi de 18 acessos, distribuídos nos seguintes grupos:

Notata.....	02 acessos
Plicatula.....	11 acessos
Dilatata.....	03 acessos
Livida.....	01 acesso
Caespitosa.....	<u>01 acesso</u>
	18 acessos

Mais uma vez, foi obtida grande variação do grupo Plicatula e ainda acessos de P.dilatatum com anteras amarelas, provavelmente tetraplóides sexuais.

Em fevereiro de 1987, por ocasião de viagem realizada à Brasília (CENARGEN), foram introduzidos no Banco de Germoplasma 15 novos acessos, distribuídos nos grupos abaixo:

Notata.....	11 acessos
Plicatula.....	01 acesso
Livida.....	01 acesso
Caespitosa.....	01 acesso
Alma.....	<u>01 acesso</u>
	15 acessos

No grupo Notata, merecem destaque os sete novos acessos de P.pumilum, com grande abrangência geográfica, além de quatro de P.notatum. O acesso do grupo Plicatula é de P.oteroi, do Mato Grosso do Sul, espécie francamente esoloníferas, hábito este muito raro no grupo em pauta. Na mesma viagem, ainda foram obtidas mudas adicionais de dois acessos de P.pumilum e três de P.modestum, já antes disponíveis no BAG-Forageiras do CNPO.

PA/7, CNPO, mai/88, p.5

Finalmente, em janeiro de 1988, foram introduzidos, entre outras espécies nativas, 116 acessos de Paspalum, oriundos da coleção de germoplasma da UFRGS. Este material contempla um grande número de acessos dos grupos Notata e Plicatula, sendo que as principais espécies são P.notatum e P.plicatulum, respectivamente, e estão distribuídas nos seguintes grupos:

Notata.....	47 acessos
Plicatula.....	56 acessos
Caespitosa.....	05 acessos
Livida.....	04 acessos
Dilatata.....	02 acessos
Alma.....	01 acesso
Eriantha.....	<u>01 acesso</u>
	116 acessos

Os acessos de germoplasma obtidos em consequência das viagens de coleta, foram introduzidos, na grande maioria, sob forma de mudas que eram plantadas em vasos, em casa de vegetação e, posteriormente, levadas ao campo.

Do total de acessos de Paspalum introduzidos no Banco Ativo de Germoplasma do CNPO, seis grupos destacam-se em número, totalizando 275 acessos, aos quais se somam 23 acessos de outros grupos como Quadrifaria, Virgata, Caespitosa, Alma, etc., conforme relação abaixo:

Notata.....	93 acessos
Plicatula.....	112 acessos
Dilatata.....	39 acessos
Livida.....	18 acessos
Caespitosa.....	06 acessos
Modesta.....	07 acessos
Outros.....	<u>23 acessos</u>
	298 acessos

Considerando que novos acessos podem ser ainda introduzidos na coleção, seja através de coletas ou oriundos de outras instituições de pesquisa, o número de acessos já existentes no Banco de Germoplasma pode ser visto como satisfatório, principalmente para o grupo Notata que, dos noventa e três acima citados, a grande maioria pertence a espécie Paspalum notatum, na qual o CNPO pretende concentrar mais trabalhos de pesquisa com a intenção de melhorar geneticamente esta espécie.

PA/7, CNPO, mai/88, p.6

## LITERATURA CITADA

- BARRETO, I.L. O gênero Paspalum (Gramineae) no Rio Grande do Sul. Porto Alegre, 1974. 258p. (Tese de Livre Docência, UFRGS, Porto Alegre).
- SACCHET, A.M. de O.F. Citogenética e evolução de gramíneas naturais do Rio Grande do Sul: Grupos plicatula e quadrifaria - gênero Paspalum. Porto Alegre, 1973. 55p. (Tese Mestrado, UFRGS, Porto Alegre).