

Dias longos e curtos nos vegetais

A duração de um dia de luz é um dos fenômenos observados pela fisiologia vegetal, a ciência que estuda o comportamento dos vegetais. Isso chama-se **fotoperíodo**. Vemos que no decorrer do ano as estações têm dias mais compridos e em outras estações os dias são mais curtos. Isso ocorre por causa da rotação e translação da Terra em torno do sol em seu eixo. Durante a evolução das espécies as plantas foram se adaptando a essa condição natural como estímulo na produção de flores e a perpetuação de sua espécie.

Vamos deixar claro que o decreto do **horário de verão** adotado aqui no Brasil não influencia em nada esse comportamento dos vegetais.

A ciência busca de várias formas entender esse mecanismo tão peculiar nos vegetais, pois é espantosa a capacidade de perceberem a diferença entre claro e escuro. Algumas plantas como *Phyllanthus niruri*, popularmente conhecida como “quebra-pedra”, dobra seus folíolos a noite, reabrindo na alvorada. Uma planta muito interessante e que reage com vários estímulos é a *Mimosa pudica* L, dormideira, sensitiva ou dorme-dorme, que ao entardecer começa dobrar seus folíolos, reabrindo-os pela manhã.

Outros vegetais não completam seu ciclo de vida se não tiverem uma quantidade de luz suficiente para que se sinta estimulado. É o caso da *Lactuca sativa* ou alface que lança a floração no fim da primavera ou início do verão, por ser uma planta de dia longo.

No próximo dia 20 de março de 2016 estaremos entrando no outono, período em que naturalmente o eixo da Terra começa a mudar favorecendo o hemisfério norte a receber os raios solares. Com isso nós do hemisfério sul vamos ter nossos dias com menos luz e algumas plantas serão favorecidas pelo dia ficar menor. São as plantas de dias curtos como a *Fragaria* L (morango).

Contudo a natureza não poderia se fixar somente em dias longos ou curtos. A diversidade botânica é tamanha em nosso planeta que existem plantas indiferentes ou neutras. Isso quer dizer que não importa a quantidade de luz que receba, ela irá completar seu ciclo naturalmente. É o caso do *Zea mays*, milho.

Ao contrário que muitos pensaram no passado, o escuro para a planta é tão importante quanto o claro. O fotoperíodo é o dispositivo cronométrico do cosmos que regula o Relógio Biológico das plantas. Seria como dizer que as plantas estão conectadas com o cosmos e movimentos de nosso sistema solar durante os 365 dias do ano em tempo real.

Durante o dia as plantas estão ativas, absorvendo água, transportando seiva, respirando, transpirando e fazendo a fotossíntese. A noite algumas funções param como, por exemplo, a transpiração, absorção de água e a fotossíntese.

A fisiologia vegetal ainda é uma ciência nova, porém, está presente desde sempre no planeta Terra acompanhando todos os seres vivos pois, embora não seja a autora da vida, é sem dúvida alguma a mantenedora da vida em nosso planeta.

Alexandre Vendemiatti
Técnico em Fisiologia Vegetal
Departamento de Ciências Florestais
ESALQ/USP
Piracicaba (SP)