

Serie coffea: *Pesquisa cafeeira aplicada*



Fundação Procafé, número 19, agosto/2021 - ISSN 1807-8192

Efeito pronunciado da face de exposição da linha de cafeeiros

J.B. Matiello e S. R. Almeida- Engs Agrs Fundação Procafé e Gianno Brito e Cesar A. Krohling- Engs Agrs Consultores especialistas em cafeicultura

A presente nota técnica tem por objetivo relatar que a face de exposição da linha de cafeeiros pode influir muito no comportamento das plantas, através de um micro-ambiente diferencial e sua interação com a fisiologia dos cafeeiros e com o ataque de doenças, conforme observações de campo efetuadas em regiões das montanhas do Espírito Santo e do Planalto de Conquista, na Bahia..

As lavouras de café, atualmente, são formadas em espaçamentos onde a distância nas ruas é mais larga e a distancia entre plantas, na linha, é pequena. Em sistemas adensados é comum o espaçamento variando de 2-2,5 x 0,5 m e no sistema mecanizado de 3,5-4,0 m x 0,5 m. Com esses sistemas de implantação de cafezais, as linhas de cafeeiros formam um renque, uma espécie de parede continua de plantas na linha.

Com a formação do renque, cada lado de uma mesma linha de cafeeiros vai ter uma diferente exposição aos fatores do clima - à insolação, à ação de ventos, ao molhamento foliar, à temperatura etc, ou seja, cada face da linha vai ser submetida a uma condição micro-climática diferenciada.

Conforme a locação da lavoura, normalmente alinhada contra o declive, nas linhas de café, cada metade delas vai ter uma exposição, oposta à outra. Se, por exemplo, determinada lavoura coincidir o alinhamento no sentido Norte-Sul, as linhas de cafeeiros terão, cada lado delas, as exposições Leste e Oeste. Então a ação micro-climática, em cada face da linha de cafeeiros, vai atuar sobre as plantas de forma diferencial.

Os fatores que exercem maior influencia, diretamente, sobre o lado da linha, são a exposição solar – que afeta a temperatura, a transpiração e o molhamento foliar. Em seguida vem a ação dos ventos frios, que agem diretamente na temperatura e na evaporação. Indiretamente, o diferencial micro-climático vai afetar a fisiologia da planta, em seus diferentes processos, como a fotossíntese, e, ainda, a condição microclimática afeta muito a ocorrência de ataques de fungos e bactérias.

O lado da linha que estiver com maior exposição ao sol da tarde vai sofrer mais, com escaldadura e com desfolha, pela maior perda de água e maior stress hídrico na folhagem deste lado. Também, pelo fato do sol, pela manhã, bater mais tarde desse lado vai haver um maior período de molhamento da folhagem, o que vai resultar em maior ataque de doenças, como a ferrugem e a Phoma/Ascochyta.

É lógico que os efeitos do micro-clima diferencial, condicionado pela face de exposição da linha de cafeeiros, vai variar conforme o macro-clima do local, se a região é mais quente ou fria, em altitudes mais baixas ou altas. No caso específico do ataque de doenças o efeito delas, que provoca a desfolha diferencial, é mais crítico em regiões mais frias e úmidas.

Como resultado, tem sido observadas, na prática, grandes diferenças de produtividade das plantas, conforme a exposição ou lado da linha em que se encontram. Em diversos experimentos, onde diferentes alinhamentos das linhas de plantio do café foram comparados, em várias posições em relação ao Norte, foram verificados diferenciais de 25 a 40 % a mais de produtividade nos melhores direcionamentos de plantio. O de melhor comportamento, que pode variar ligeiramente em cada região, foi o plantio das linhas no sentido Noroeste – Sudoeste. As melhores faces de exposição, as mais produtivas, foram a Nordeste, a Norte e a Sudoeste.

A ação micro-climática indireta, via maior ataque de doenças, é muito nítida no campo. Pode-se observar facilmente que a face dos cafeeiros voltada para o sol da manhã apresenta folhas maiores e

de coloração verde mais escuro e essa face sempre apresenta menor desfolha. Ao se verificar as folhas caídas, elas, em sua quase totalidade, apresentam lesões por fungos, como a *Phoma/Ascochyta*. A explicação para isso é que, nessa exposição, a folhagem seca rapidamente, logo pela manhã, e, assim, fica com menor molhamento, condição importante para reduzir a germinação e infecção pelos esporos dos fungos causadores das doenças. Existe, ainda, a hipótese, não comprovada, de parte da desfolha ser causada pela morte de fungos epifitas, que vivem sobre a folhagem, sem serem patógenos. Ao morrerem produzem etileno, responsável final pela queda de folhas.

Como conclusão pode-se dizer que a face de exposição da linha de cafeeiros, por intermédio de microclimas diferenciados, interfere em processos fisiológicos e fitossanitários na lavoura de café, afetando sua produtividade. Deve-se, assim, sempre que possível, observar os melhores alinhamentos de plantio e, quando em situações de alinhamentos desfavoráveis, cuidar de medidas de controle, para minimizar as doenças.

Efeito prático do estudo – As observações desse estudo e observação em campo consiste em adotar maiores cuidados, seja na orientação do direcionamento do plantio, seja nos tratamentos fitossanitários em faces de exposição mais problemáticas.

Ilustrações



Na região do Planalto de Conquista – BA, região fria e úmida, muito sujeita a ataque de *Phoma/Ascochyta*, pode-se ver, à direita, face da linha de cafeeiros voltada para o sol da manhã, com folhas maiores e mais verdes e com pouca desfolha, ao contrário da grande desfolha na face voltada para o sol da tarde (foto esquerda)



Detalhe das folhas atacadas por *Phoma*, na planta (esq) e já caídas ao chão (dir.).