

Diverso dovrà essere l'apporto di azoto in queste differenti condizioni.

Per quanto riguarda la tessitura del terreno il tabacco può essere coltivato con successo sia nei terreni tendenzialmente sabbiosi che argillosi. Nei primi, essendo maggiore il dilavamento, può essere lisciviato più azoto che nei secondi; la qual cosa richiede particolare attenzione nel determinare la dose e l'eventuale frazionamento affinché questo elemento non raggiunga le falde freatiche.

L'andamento stagionale ed in particolare la piovosità della zona, incidono sul quantitativo di azoto da somministrare in quanto scarse precipitazioni nel corso della coltura precedente o durante l'inverno che precede il periodo del trapianto, possono non avere dilavato l'azoto minerale somministrato in precedenza, quindi nel terreno ci sarà una maggiore disponibilità. Viceversa, un'accentuata piovosità nell'anno precedente o un andamento stagionale molto piovoso alla vigilia della coltura, non consentono a questa di poter usufruire di una fertilità azotata residua.

La disponibilità idrica influenza l'assorbimento dell'azoto: più elevato è l'apporto di acqua, maggiore è il dilavamento dell'azoto nel terreno.

Con un andamento stagionale relativamente asciutto e soprattutto con una limitata disponibilità di acqua irrigua, è opportuno limitare la dose di azoto.

Per quanto riguarda l'azoto disponibile dalla mineralizzazione dei residui della coltura precedente, va ricordato che questo non sempre risulta positivo. Infatti, se i residui della coltura precedente sono caratterizzati da un rapporto C/N elevato, i microrganismi che operano la demolizione dei residui, per svilupparsi, utilizzano l'azoto minerale presente nella soluzione circolante del terreno. I processi di trasformazione di questi residui sono fortemente influenzati dalle condizioni del suolo e in particolare dalla presenza di ossigeno che nei terreni mal preparati e compattati si riduce notevolmente. A tal proposito, si riportano i valori dell'azoto lasciato nel terreno dalle colture che possono precedere il tabacco negli avvicendamenti:

Coltura praticata nell'anno precedente	N da residui (kg/ha)
Barbabietola	30/50
Cereali autunno-vernini	
- paglia asportata	-10
- paglia interrata	-30
Girasole	0
Mais	
- stocchi asportati	-10/-20
- stocchi interrati	-30/-40
Pomodoro, altre orticole	30/50
Erba medica	60/80
Sovescio di leguminose (in primavera)	50/150

In relazione alla scelta dei concimi da utilizzare si ricorda che la pianta di tabacco assorbe l'azoto sia sotto forma nitrica che ammoniacale. Mentre lo ione nitrico passa direttamente dalle radici alle foglie, lo ione ammoniacale deve prima essere trasformato in ione nitrico con conseguente ritardo nella sua utilizzazione.

Nei terreni ricchi di colloidali (argillosi, argillo-limosi, ecc.) la disponibilità per la coltura delle diverse forme di azoto è perciò in funzione del tempo che impiegano a trasformarsi in azoto nitrico.

Nella scelta dei concimi azotati è consigliabile optare per quelli sotto forma nitrica.

Per quanto riguarda l'epoca di somministrazione, questo elemento deve essere fornito al momento della massima necessità per la coltura, che generalmente inizia 15-20 giorni dopo il