● La solarisation a un effet bénéfique sur la vigueur des plantes, sur leur développement et sur l'augmentation des teneurs en matière organique soluble dans le sol, En maraîchage de plein champ et sous serres. Quand ? Entre 30 et 60 jours avant le semis ou la plantation de la culture. Il est conseillé d'effectuer une solarisation tous les 2–3 ans en entretien et au moins deux années consécutives si le sol est très contaminé. — Solarisation contre les champignons du sol (Désinfection thermique du sol) Parmi les agents pathogènes qui peuvent être visés par la solarisation, les champignons telluriques: ● Fusarium comme Fusarium oxysporum f.s.p lycopersici sur tomate ● Verticillium dahliae (verticilliose) qui est une espèce très polyphage et très difficile à contrôler. ● Il existe aussi un autre mode de solarisation appliquée contre les maladies à chancre (Phoma de la tomate) dont l'agent causal est Phoma lycopersici. Ce champignon a pour habitude de se conserver, sous forme de pycnides ou mycélium. — Solarisation contre les nématodes ● Plusieurs travaux ont montré l'efficacité de la solarisation envers différents genres de nématodes: l'action de la solarisation contre Pratylenchus thornei et réduction significative des populations de Radopholus similis et Ditylenchus dipsaci. ● Nématodes à galles appartenant au genre Meloidogyne, et vu leur capacité de migrer en profondeur dans le sol sont relativement difficiles à maîtriser. L'effet de la solarisation est, en effet, très minime puisque c'est une méthode qui n'agit que sur les 30 premières centimètres du sol. Une fois le sol est refroidit, les nématodes à galles remontent vers cette couche superficielle après enlèvement du plastique pour y trouver un vide biologique leur assurant les meilleures conditions de développement. Limites de la solarisation ● Réalisable uniquement dans les régions les plus ensoleillées ● Possible seulement pour des rotations libérant les parcelles dès fin juin – début juillet (melon, courgette sous abris par exemple...) ● Corky root et nématodes : la solarisation est peu efficace, sauf si elle est réalisée tres régulièrement sur des sols peu contaminés au départ. Pour ces 2 problèmes, il faudra recourir à une combinaison de techniques de protection préventive intégrant également d'autres méthodes : greffage, rotations... ● Plantes adventices : peu efficace contre chiendent Les étapes de la solarisation ● Sous abris : désherber les abords et déblanchir les tunnels ● Le travail du sol, sur une profondeur de 25 à 30 cm, doit aboutir à une structure fine et régulière. E L'arrosage s'effectue par aspersion de façon à bien humidifier le sol en profondeur, sans excès. ● La pose du film spécial solarisation, traité anti–UV, en polyéthylène transparent de 35 ou 40 microns d'épaisseur ; ● sous abris, on utilise des bâches de 7.70, 8.20 ou 8.50 m de large (ou 2 bâches de 3.60 ou 4.70 m) qu'on met en place sur un côté du tunnel, roulées ou repliées, puis déployées après aspersion. ● en plein champ, les bâches (largeur de 3.60, 4.70 ou 5.80 m) sont enterrées solidement sur les côtés. ● Après la pose sous abris : ● réaliser une courte aspersion pour plaquer le film sur le sol et limiter l'émergence des graines. ● laisser les serres fermées durant quelques jours pour une montée rapide des températures, puis laisser les serres partiellement ouvertes (côtés) pour éviter une dégradation des installations d'irrigation (risques importants notamment si aspersion non pendulaire et avec rampes PVC).

Summarized by © lakhasly.com