

FILET ANTI-GRÊLE

FILET ANTI-GRÊLE

Le filet anti-grêle, mais aussi le filet d'ombrage, représente l'élément le plus important du système de protection. Il doit pour cela être **fabriqué avec des matériaux de haute qualité et réalisé avec la meilleure technique de sorte à obtenir une toile très légère mais résistante et durable.**

La qualité du fil et de la matière première utilisée, ainsi que la technique de tissage, sont donc fondamentales :

la qualité du fil et de la matière première utilisée

Le monofil plastique est employé pour tisser le filet anti-grêle. Ce matériau est réalisé par extrusion, en faisant fondre et passer le polyéthylène haute densité (HDPE) à travers une extrudeuse. Le fil est ensuite thermostabilisé, c'est-à-dire chauffé pour faire diminuer toutes les rétractions que le plastique présente normalement lorsqu'il est exposé à des sources de chaleurs même modestes. Il est possible d'extruder des fils de diamètres différents et, par conséquent,

avoir des matériaux présentant des résistances différentes. **Le fil utilisé par la société Valente pour tisser les filets anti-grêle a un diamètre nominal 0,31 mm : ce diamètre nous garantit une résistance d'au moins 3 kg par fil.** Cela signifie que le filet anti-grêle Valente est en mesure de soutenir des chutes de grêle très importantes.

La technique de tissage

Le filet anti-grêle Valente est réalisé en travaillant le monofil avec une technique particulière



appelée tissage au métier à tisser ; la maille qui s'obtient de ce type de production est de forme rectangulaire 2,8 x 8 mm et est indéformable, les dimensions ne changent pas lorsque le filet est soumis au poids de la grêle.

Le tissage des filets Valente est « en dentelle », il présente deux chaînes : une droite et une sinueuse qui alterne sa position à droite et à gauche du fil droit à chaque trame.



Les filets anti-grêle Valente peuvent être blancs, gris ou noirs. Pour réaliser des filets blancs, on utilise le monofil transparent kristall. Pour réaliser des filets noirs, on utilise le monofil de couleur noire que l'on obtient avec des additifs stabilisateurs particuliers à partir du polyéthylène transparent. Notamment, les monofils noirs Valente sont réalisés en utilisant le carbon black : cet additif présente d'excellentes caractéristiques de stabilisation et de protection contre les rayons UV qui préservent la matière plastique contre l'usure précoce. Enfin, le filet gris est réalisé en tissant les fils de chaîne blancs avec les fils de trame noirs.

Le filet anti-grêle noir présente une grande résistance mécanique, une longue durée et un ombrage qui atteint 15 %. Le filet blanc kristall présente une grande résistance mécanique, un ombrage contenu (seulement 5 %), mais une durée inférieure au filet noir à cause de l'usure due aux rayons UV. Alors que le filet gris réunit les caractéristiques positifs des premières typologies de filet : ombrage limité typique du filet blanc et excellente durée grâce aux fils de trame (moins sujets à l'usure) en polyéthylène HDPE noir.

En général, il n'existe pas de données certaines et concordantes concernant les influences que le filet, indépendamment de la couleur, a sur le comportement de rendement des installations destinées à la fructiculture. L'unique indication reconnue par tous les utilisateurs est le retard de maturation (estimé à environ 5-7 jours) du produit avec l'utilisation du filet de couleur noire.

Pour le choix de la couleur du filet, nous conseillons de suivre les indications suivantes :

Filet noir : pour tous les types de fruit ;

Filet kristall : pour les fruits avec difficulté particulière de coloration (vieux clones encore en production ou zones géographiques avec peu de lumière) ;

Filet gris : pour tous les types de fruit.

Le filet anti-grêle Valente est certifié et garanti dans les temps ; la documentation est remise au moment de l'achat.

Afin d'éviter des dommages de nature thermique aux filets, causés par les hautes températures atteintes par le matériau, nous conseillons d'éviter l'exposition des bobines au soleil pendant plus de 4 heures.

LARGEUR FILET H	TYPE LISIÈRE	FILET NOIR	FILET GRIS	FILET BLANC
H >= 3,0 m	LATÉRAL	NOIR, 15 cm	NOIR, 15 cm	NOIR, 15 cm
	CENTRAL	NOIR, 12 cm	NOIR, 12 cm	NOIR, 12 cm
2,00 m <= H < 3.00 m	LATÉRAL	NOIR, 6 cm	NOIR, 6 cm	NOIR, 6 cm
	CENTRAL	NOIR, 12 cm	NOIR, 12 cm	NOIR, 12 cm
1,00 m <= H < 2,00 m	LATÉRAL	NOIR, 6 cm	NOIR, 6 cm	NOIR, 6 cm
	CENTRAL	ABSENT	ABSENT	ABSENT
H < 1,00 m	LATÉRAL	NOIR, 4 cm	GRIS, 4 cm	BLANC, 4 cm
	CENTRAL	ABSENT	ABSENT	ABSENT

CARACTÉRISTIQUES PHYSIQUES

	Filet Noir	Filet gris	Filet Kristall
Polymère	HDPE 100 %	HDPE 100 %	HDPE 100 %
Forme de la maille	Rectangulaire	Rectangulaire	Rectangulaire
Dimension maille	2,8x8 mm	2,8x8 mm	2,8x8 mm
Emballage	Film en polyéthylène	Film en polyéthylène	Film en polyéthylène
Couleur	Noir	Chaîne : Kristal Trame : Noir	Kristal
Transformation	Dentelle	Dentelle	Dentelle

CARACTÉRISTIQUES DIMENSIONNELLES

	Unité de mesure	Filet Noir	Filet gris	Filet Kristall
Fils de chaîne	Nbe de fils / cm	2.16	2.16	2.16
Fils Trame	Nbe de fils / cm	3.2	3.2	3.2
Diamètre fil	mm	0,31	0,31	0,31
Denier	dr	650 +/- 5%	650 +/- 5%	650 +/- 5%
Poids unitaire +/-5% (conformément aux normes UNIPLAST)	g/m2	48 +/- 5%	48 +/- 5%	48 +/- 5%

CARACTÉRISTIQUES MECANIQUES

	Unité de mesure	Monofil noir	Monofil Kristall
Solidité à la lumière de la couleur	Gamme des bleus (1=mauvais, 8=excellent)	8	7-8
Résistance aux U.V.	Kly	Environ 750 Kly	Environ 500-550 Kly
Allongement à rupture	%	40 % environ	40 %
Résistance à la rupture	gr/den	5 environ	5
Rétrécissement à l'eau à 100 °C	%	3,5 % – 4 % environ	3,5 % – 4 % environ