

## Vente de fin d'année de Shur Farms en cours

Notre vente de fin d'année est maintenant en cours ! Obtenez une réduction de 5% sur tous nos modèles Cold Air Drain® maintenant jusqu'au 30 novembre 2015!

Appelez dès maintenant pour recevoir gratuitement votre analyse du site. Pour les projets déjà analysés et estimés, appelez-nous et nous pouvons ajouter la remise de vente à votre projet d'achat.



### Analyse et évaluation

**Comment déterminer si une protection contre le gel est nécessaire ou justifiée.**

**Considérations économique et agricoles**

**Mettre votre argent là où est votre gel.**

#### Analyse des avantages - économiques

La protection contre le gel est une méthode de gestion des risques. Il devrait être considéré avec l'idée qu'aucun système ne puisse être mis en place qui permettra de protéger à 100% chaque année, mais dans l'ensemble il doit y avoir un retour sur investissement satisfaisant. Toute décision sur l'acquisition d'équipement de protection contre le gel devrait envisager l'économie, ainsi que l'environnement et l'esthétique.

Les facteurs économiques dont il faut tenir compte sont la valeur de la récolte et le risque de dommages dus au gel. Il faut également prendre en considération la possibilité que les arbres ou les vignes seront également endommagées et les coûts de remplacement accompagnant cela. Le remboursement raisonnable sur l'investissement dans la protection contre le gel est de 5 ans, donc si la moyenne prévue des dommages annuels à céder et les arbres/vignes est plus de 1/5 du coût de l'équipement, alors l'achat devrait être envisagé.

Un retour sur investissement raisonnable serait (estimé ou réel) des pertes annuelles 5 fois que le maximum de votre investissement en équipement de protection contre le gel. Le montant total de l'investissement comprend les frais d'exploitation, d'hommes-heures, de carburant et d'entretien, et le coût d'acquisition initial de l'équipement utilisé.

L'efficacité et le retour sur investissement d'un système de protection contre le gel considère les pertes dues au gel sur une période de plusieurs années dans la zone protégée par rapport à la même zone pendant la même période de temps sans protection. Il n'est pas possible de comprendre pleinement l'impact d'un système de protection contre le gel dans la première année d'exploitation.

#### Je n'ai pas encore commencé la cultivation ou jamais été lourdement endommagé, alors comment puis-je déterminer si j'ai besoin de me protéger contre les gel?

Avant de planter une récolte et pour aider à déterminer la viabilité de l'essor d'une culture déterminée ou variété dans un endroit donné, un Résumé du risque de gel de la zone d'analyse peut être effectué. La première partie consistera en des renseignements pertinents, y compris l'historique du gel, détails des vergers ou vignobles (superficie, âge, hauteur contour/cordon, etc.) et l'historique du gel et les particularités de la région environnante. Si des informations fiables sont disponibles des plantations/vignobles avoisinantes et ensuite comparé à la zone du sujet, l'analyse peut donner une sensation pour le risque et une intensité probable du dommages du gel, même lorsqu'il y a peu de renseignements réels de la zone en question elle-même.

Cette première partie de l'analyse peut aider à déterminer si le climat régional est convenable à la récolte ou à la variété prévue d'y pousser. Si c'est le cas, alors la prochaine partie de cette analyse est terminée.

La deuxième partie de l'analyse comprend les modèles de la topographie et le débit d'air et détermineront d'où l'air froid entre, sort et s'accumule dans la région cultivée. Le système de protection contre le givre conçu optimisera la zone de culture avec des mesures passives qui naturellement améliorent le drainage d'air froid et bloquent ou retardent l'intrusion d'air froid.

Après l'analyse du résumé et une détermination de l'adéquation du climat régional, les mesures de protection contre le gel actif peuvent maintenant être déterminées et conçues pour retirer ou atténuer par la force les effets de toute accumulation d'air froid restant dans la zone de culture.

Pour protéger les nouvelles plantations ou celles sans historique de dommages de gel un Système Préventif de Protection contre le Gel peut être conçu. Cette conception est basée soit sur un Résumé de l'Analyse du risque de Gel ou sur une analyse complète du risque de Gel. Un système préventif a des inconvénients. Certaines méthodes de protection contre le gel peuvent causer des dégâts aux cultures si elles ne sont pas utilisées convenablement là où rien ne peut arriver sans elles, et le coût du fonctionnement de la protection contre le gel va s'ajouter comme une dépense qui n'aurait pas été nécessaire. Les méthodes qui peuvent causer des dommages ou ont de grands coûts d'acquisition ou d'exploitation devraient être évitées.

Un système préventif de protection contre le gel conçu sur la base d'un résumé d'une analyse de risque de gel suppose un risque de gel modéré jusqu'à grave dans les zones de l'accumulation de l'air froid. En réalité, il peut ou non y avoir un risque de gel dans ces zones parce que l'accumulation de l'air froid seul ne garantit pas que la zone baissera au-dessous de la température critique pour la récolte qui est plantée là, mais seulement qu'elle sera plus froide que d'autres zones qui se drainent de façon adéquate. Une zone d'accumulation où les pêches sont cultivées peut avoir d'importants dégâts causés par le gel, mais si les citrons sont plantés dans la même zone, il n'y aura peut-être pas de dommages dus au gel. Une zone de gel est seulement considérée ainsi si la récolte qui y est plantée est sensible aux températures minimales au moment critique.

Un système préventif de protection contre le gel fondé sur une analyse de risque de gel complète utilise les données recueillies pour créer un historique "virtuel" des dégâts de gel. Un historique virtuel des dommages peut être compilé pour n'importe quelle zone, même si elle est nouvellement classée ou les facteurs extérieurs contribuant au micro-climat à l'intérieur de la zone protégée ont changé récemment. Si les facteurs extérieurs changent après que les données soient recueillies, comme une ligne d'arbres enlevée ou une structure construite, les données acquises peuvent ne plus être pertinentes.

Une Carte de micro-climat et/ou une analyse complète des risques de gel sont faites par l'installation d'enregistreurs de données dans les points stratégiques à l'intérieur de la zone de production et un enregistreur de données supplémentaire dans une zone de contrôle. Une station météorologique régionale locale (CIMIS, Adcon, PAWS, etc.) est utilisée comme base pour une analyse complète du risque de gel. Les données de contrôle et de base doivent provenir de la même région que la zone de culture parce que les micro-climats dans un climat régional auront constamment des températures différentes, mais il n'y a pas de corrélation des différences de température entre des micro-climats dans différents climats régionaux.

Les emplacements des enregistreurs de données sont déterminés en identifiant les zones d'accumulation et les courants d'air froid de la nouvelle zone de culture à l'aide de la topographie et de l'analyse du débit d'air produites dans le résumé de l'analyse du risque de gel. En plaçant les enregistreurs dans des zones présumées être plus froides (zones d'accumulation identifiées) et des zones présumées être plus chaudes (les pentes et d'autres zones bien drainées), une carte de micro-climat peut être produite démontrant les températures relatives tout au long de la zone de culture. Les données de température relative confirmera l'existence de zones d'accumulation d'air froid et de zones de drainage et identifiera les zones les plus froides plus vulnérables au risque du gel pour aider à déterminer où cibler la protection contre le gel.

Les lectures des enregistreurs de données donnera les différences de température au sein des vergers/vignobles ainsi que les différences avec l'enregistreur de contrôle et/ou la station météorologique. Pour une Étude Complète des Risques de Gel, le contrôle de la station météorologique doit posséder un historique de plusieurs années. En comparant les écarts de température entre la station météo et les zones d'accumulation, des conclusions quant à la température réelle dans la zone de culture pendant les derniers cas de rayonnement de gel peuvent être faites.

Par exemple, si un enregistreur de données montre une différence de -3 degrés. F. par rapport à la station météo pendant un cas de rayonnement, alors n'importe quelle température enregistrée sur la station météo pendant la saison de culture est présumée être supérieure de 3 deg. à cet endroit pendant un épisode de gel. Lorsque cette information des années antérieures est enregistrée sur une feuille de calcul, un historique de gel virtuel peut être compilé, même sur les vergers nouvellement plantés. Cet historique peut comprendre les températures basses présentes, les dates et la fréquence des épisodes de gel. Avec cette information, le producteur peut correspondre les exigences spécifiques de chaque variété de cultures avec la zone la plus acceptable au sein du verger et déterminer la quantité de protection contre le gel nécessaire.

### Étude Exécutive du Risque de Gel

Une *Analyse Exécutive du Risque de gel* est une analyse de risque efficace contre le gel lorsqu'elle est effectuée correctement. Elle développe l'*Analyse Sommaire* et la cartographie du *Micro-Climat* est faite par l'installation d'enregistreurs de données dans les zones d'accumulation et dans d'autres zones de la région de culture prévue.

Pour produire une *Analyse Exécutive*, il doit y avoir un autre verger ou vignoble à proximité dans le même climat régional qui cultivait la même récolte comme prévu dans le nouveau verger pendant plusieurs années, au moins une partie d'elle se cultivant avec succès sans protection contre le gel. Un enregistreur de données de contrôle est placé dans une zone où pousse la même variété de cultures que celle qui sera plantée à l'extérieur de la zone de dommages dus au gel, mais aussi près que possible de la zone de dommage. C'est la zone de contrôle, et au lieu de comparer les températures à celles de l'historique enregistré d'une station météorologique et créer un historique virtuel des dégâts de gel, en choisissant une zone de contrôle qui a un historique acceptable des dégâts de gel, on peut établir des comparaisons de température et le cultivateur peut évaluer la viabilité de la nouvelle plantation. Si les températures sont les mêmes dans la zone proposée que dans la zone connue, le risque de gel est alors le même. Si les températures sont plus basses, le risque est plus élevé.

Les données de l'enregistreur de données doivent être compilées lors des cas de rayonnement. Les données les plus bénéfiques sont celles recueillies durant les longues nuits ininterrompues. Plusieurs mois de données devraient être considérées afin d'obtenir un échantillon pertinent et utilisable. Cela prend beaucoup de temps et de travail fastidieux et a un coût de mise en œuvre élevé. En raison du coût élevé d'une Analyse Complète du Risque de Gel, il est souvent plus économique d'effectuer l'Analyse Exécutive de Risque ou de simplement présumer des risque modérés jusqu'à sévères dans les zones d'accumulation et de concevoir et d'installer un système préventif de protection contre le gel en conséquence.

Comment savez-vous si vous avez besoin de protection contre le gel?

1. Est-ce qu'il y a assez de risque financier pour payer les frais du système en 5 ans ou moins?
2. Est-ce que le climat régional est approprié pour ce que vous envisagez de cultiver?
3. Avez-vous des zones d'accumulation et des micro-climats dans la zone de culture (généralement appelés "Poches de Gel ")

## Allocation de Bourses de Shur Farms!

Shur Farms est fière de contribuer à aider les élèves à atteindre un niveau d'éducation élevé. Shur fermes pour la protection contre le gel octroie une bourse pour deux étudiants travailleurs et méritants pour les aider à poursuivre leurs études. Cette année, nous voulons féliciter Skye Bruce et Nicholas Fantozzi.

Skye Bruce est étudiante à California Polytechnic University of San Luis Obispo de Californie spécialisée dans le vin et la viticulture. Elle a grandi dans un ranch d'avocat. À l'école secondaire, elle a été la présidente des clubs des spécialités de l'agriculture, les sciences animales et les ressources naturelles. Elle est une étudiante travailleuse ayant une moyenne de plus de 3,0.

Nicholas Fantozzi est un ingénieur civil de spécialité de California Polytechnic University of San Luis Obispo e. Il a grandi dans les vignobles de sa famille toujours fasciné avec la machinerie complexe du vignoble. Nicholas provient d'une génération d'ingénieurs et rêve de perpétuer la tradition. Il est un étudiant travailleur ayant une moyenne de plus de 3,0.

## Shur Farms Frost Protection Scholarships and Grant 2016

Les candidatures pour les bourses d'études Shur Farms 2016 sont maintenant acceptées . La date limite est le 1er août 2016, les exigences sont; 3.0 ou moyenne supérieure, spécialité relative à l'agriculture préférée, et une justification de pourquoi nous devrions vous sélectionner.

Contact Amber Andrade for an application at: [amber@shurfarms.com](mailto:amber@shurfarms.com) or call us at (909) 825-2035.

## Upcoming Events

- Nov. 5, 2015:** San Diego Farm & Nursery Expo, Del Mar Fairgrounds, CA
- Nov. 12, 2015:** Rootstock, Napa, CA
- Nov. 16 – 17, 2015:** Sustainable Ag Expo, San Luis Obispo, CA
- Nov. 17 – 19, 2015:** Willamette Ag Expo, Albany, OR
- Dec. 3, 2015:** North Coast Wine Industry Expo, Santa Rosa, CA
- Dec. 7 – 9, 2015:** Northwest Horticultural Expo, Yakima, WA
- Dec. 8 – 10, 2015:** Great Lakes Expo, Grand Rapids, MI
- Dec. 8 – 10, 2015:** The Almond Conference, Sacramento, CA
- Jan. 15, 2016:** Cherry Institute, Yakima, WA
- Jan. 27 – 28, 2016:** Unified Symposium, Sacramento, CA
- Feb. 9 – 11, 2016:** World Ag Expo, Tulare, CA
- Feb. 17-18, 2016:** Ontario Fruit and Vegetable Convention, Niagara Falls, Ontario, Canada
- Feb. 18 – 20, 2016:** Texas Wine & Grape Growers Association, Dallas, TX
- Mar. 4, 2016:** Calaveras Winegrape Alliance Grower Meeting,, Murphys, CA
- Mar. 9 – 10, 2016:** Eastern Winery Expo, Lancaster, PA
- Mar. 15-16, 2016:** WIVI, Paso Robles, CA

**Contact Us:**  
US Headquarters  
1890 N 8<sup>th</sup> St.  
Colton, CA  
909-825-2035  
[www.shurfarms.com](http://www.shurfarms.com)  
[info@shurfarms.com](mailto:info@shurfarms.com)

- **Australia: Rob Hendy**  
[hendy@shurfarms.com](mailto:hendy@shurfarms.com)
- **EMEA: Touhami ElAribi**  
[telaribi@shurfarms.com](mailto:telaribi@shurfarms.com)
- **United Kingdom: Alistair Nesbitt**  
[alistair@shurfarms.com](mailto:alistair@shurfarms.com)

**GIVE US YOUR  
FEEDBACK!**

[Customer  
Survey](#)

