

AGROactuel

Information à l'intention des agricultrices et des agriculteurs

www.landiregionneuchatel.ch

Juillet 2023

AGRO CNAV 23

Mardi 12 septembre 2023 – Clos Donzer 11 – 2114 Fleurier

Accueil café /tresse dès 9h sur la ferme de la famille Eschler

Tournus sur les 4 postes dès 9h30

- Signes de carence en minéraux chez les bovins
- Bousologie par Santé Bovins Suisse
- Démonstration et calculs de tassement du sol avec Terranimo®
- Plan Climat et actualités EcoRobotix ARA

Apéritif offert

Possibilité de manger sur place à midi: Pizzas à gogo



Landi

RÉGION NEUCHÂTEL

Former, informer, diffuser



Le monde agricole est toujours en mouvement et doit s'adapter.

Il est important de suivre les différentes évolutions techniques et les progrès agronomiques.

Tous les différents acteurs (écoles, institutions agricoles, service de l'agriculture, fabricants, fournisseurs, etc) s'activent pour imaginer et mettre en place des solutions pour l'agriculture de demain.

Ces nouvelles connaissances sont déjà là mais maintenant, il faut les diffuser et apprendre à les maîtriser. C'est avec joie que je vous invite à cette 3ème édition de l'Agro CNAV pour rester informé.

Vous trouverez également dans cet AGROactuel quelques nouveautés pour protéger et renforcer vos cultures. N'hésitez pas, nos techniciens sont là pour vous aider.

Je vous souhaite de belles récoltes et un bel été.



LANDI Région Neuchâtel SA

Rue de la Gare 14
2112 Môtiers
058 434 33 40

LANDI Agro Bevaix
LANDI Agro Cornaux
LANDI Agro Crêt-du-Loche
LANDI Agro Môtiers
Centre collecteur St-Aubin

Primaël Chopard	058 434 33 33
Frédéric Humbert-Droz	058 434 28 30
Didier Pheulpin	058 434 28 10
Bruno Vaudel	058 434 33 41
Philippe Christin	058 434 28 45

Félicitations!

Notre apprenti de LANDI Môtiers

Valentin Dumoulin

a brillamment réussi son CFC de gestionnaire de commerce de détail.

Nous lui souhaitons un avenir parsemé de belles réussites!



PRODUCTION ANIMALE

Votre conseiller LANDI



Gaël Rey
Représentant
079 900 65 46



VENTE ANTICIPÉE

Granulés de luzerne – récolte 2023

La récolte de luzerne 2023 a commencé. Maintenant c'est le moment idéal pour examiner les besoins et commander de bonne heure à des conditions intéressantes de vente de la récolte 2023. Au cours des dernières années, il a valu la peine de commander maintenant et de se faire livrer la luzerne au cours de l'été, selon l'utilisation. Les fabricants sont



intéressés à ce qu'un maximum de marchandise parte à la production afin d'économiser des frais de stockage.

Vente anticipée offre actuelle Marchandise conventionnelle:

- LUZATOP 18 convient à toutes les espèces animales
- ENERGIE 23 pour une alimentation spécifique (affouragement d'hiver)

Luzerne indigène, aussi bien conventionnelle et BIO, sur demande.

Commandes et informations supplémentaires: Auprès du Team-Agro de votre LANDI. ■

FOURRAGES

Pulpe séchée

Elle est disponible (vrac, big bag de 1000 kg ou sacs de 30 kg) toute l'année, selon les besoins des utilisateurs. Grâce aux pulpe de betterave granulées 6 mm l'affouragement, le stockage et le transport deviennent plus simples. Les granulés de 6 mm simplifient l'utilisation pour les exploitations avec un distributeur d'aliment. Ces granulés ont tout de même une bonne capacité de gonflement.

Réservations, commandes et infos supplémentaires: auprès du team Agro de votre LANDI. ■

ALIMENTS UFA

Déficit fourrager?

En raison du printemps humide et de la sécheresse actuelle, les fourrages grossiers de mauvaise qualité sont très répandus et font même cruellement défaut dans de nombreuses régions. Les compléments de régime UFA conviennent idéalement pour valoriser la ration ou la compléter.

UFA 250 / 280 Speciflor

- Augmente la digestibilité de la ration totale
- Remplace les fourrages jeunes et hautement digestibles
- Complément idéal à la pâture d'été

UFA 256/ 286 Fibralor

- Améliore la valorisation du fourrage de base
- Substitue les aliments riches en fibres
- Complément idéal à l'herbe jeune

Rabais Fr. 3.-/100 kg jusqu'au 18.08.23 ■



Votre conseillère UFA



Léa Cuenet
Spécialiste bovins
079 585 66 18

Votre conseiller UFA



Jean-Michel Mercier
Spécialiste bovins
079 204 35 11

Votre conseiller UFA



Thierry Retornaz
Spécialiste bovins
079 820 00 59

ALIMENTS UFA

Le nettoyage des silos: Ce à quoi il faut faire attention

Le couvercle du silo doit être :

- présent
- facile à ouvrir
- étanche
- permettre un contrôle visuel de l'intérieur, des conditions de stockage, de l'étanchéité etc.
- permettre l'accès à l'intérieur du silo

Le dispositif d'aération

- pour l'évacuation de l'air chaud
- pour éviter la condensation et les moisissures / la détérioration des aliments
- **L'ouverture de service (passage d'homme)** pour le nettoyage et le contrôle
- **Echelle** (sécurisée!)
- **Possibilité de contrôle du niveau** si celui-ci n'est pas transparent.

Si ces éléments ne sont pas présents, ils doivent pouvoir être mis en place ultérieurement afin d'améliorer l'hygiène des produits.

Emplacement optimal des silos extérieurs

Afin de créer des conditions optimales de stockage et d'accès, le silo doit :

- être situé dans un **endroit si possible ombragé**.
- être placé sur le **côté nord** du bâtiment.
- être accessible avec un camion (y compris pour déchargement)

Entretien des silos extérieurs :

IMPORTANT: Une **inspection régulière de toutes les jointures** (cône, colonnes, etc.) en prévention d'infiltrations d'eau dues:

- aux vibrations lors du déchargement
- au desserrage des vis
- à l'usure des joints

→ **Possibilité d'une détérioration des aliments due à une entrée d'eau.**

Pour éviter une détérioration mécanique de la structure, resp. une ségrégation de l'aliment composé au cours du déchargement :

- soudures propres dans le tuyau de remplissage; aucune jonction abrupte ou rétrécissement.
- tuyau de remplissage à grandes courbes, pas d'angle à 90°.
- le tuyau de remplissage doit être conçu de telle sorte que la **répartition des aliments soit régulière** dans le silo. L'injection directe contre une paroi du silo doit être évitée.

- **le conduit d'aération** doit être conçu assez grand, afin d'éviter un blocage d'air / tourbillons à l'intérieur.
- **La hauteur des raccords** (tuyau de déchargement et sac à poussière) doit être conçue de manière à ce que les travaux de raccordement puissent être effectués par une personne debout dans une position normale (pas de travail au-dessus de la tête, pas d'aide à la montée nécessaire, etc.)
- Installation éventuelle d'un **cyclone** pour éviter la ségrégation des aliments.
- Plus les **lignes de transport / tuyaux** sont longs, plus le produit en souffre.
- Des **plaques ou disques d'impact** fixes, ne conviennent pas pour les aliments expansés et granulés.

L'hygiène alimentaire est le nerf de la guerre !!

La **condensation** est l'un des plus grands problèmes pour les silos extérieurs.

Elle se développe quand l'air saturé se refroidit (ou lors d'infiltration d'humidité par des endroits non étanches). Cette humidité se condense sur le couvercle du silo et coule sur les parois intérieures du silo et pénètre dans l'aliment composé.

→ L'environnement chaud et humide est un **vivier de choix pour les champignons, les agents pathogènes, la pourriture** etc. → Des aliments de haute qualité sont détériorés et la santé animale est en danger!

La moisissure ne peut pas entièrement être évitée dans les silos extérieurs (principalement sur le couvercle du silo ou aux endroits non étanche), mais faute de mieux, il est possible de la réduire par des mesures de prévention → Les résidus moisissés se décomposent et s'infiltrent imperceptiblement dans les aliments !

Mesures de prévention :

Avant chaque **nouveau remplissage** du silo il faut faire une **inspection visuelle** à l'intérieur pour **contrôler** s'il y a :

- des résidus / agglomérations d'aliment
- des infiltrations d'eau (emplacement des vis / boulons, fixation des pieds, etc.)
- usure / corrosion / abrasion
- nuisibles

- **Vider complètement le silo à aliment avant chaque remplissage.** Des résidus d'aliments peuvent se détériorer et contaminer le produit frais.



- **Nettoyage régulier** (evt. par tiers). Les inspections visuelles avant le remplissage fournit des informations sur le besoin de nettoyage, la fréquence, le type de nettoyage (balayage à sec, humide, y compris désinfection/lutte contre les nuisibles, etc.). Après un nettoyage humide du silo, il faut que celui-ci soit complètement sec, y compris les tuyaux de remplissage avant de le remplir à nouveau !
- Lors du choix de l'emplacement du silo, il faut prendre en compte le **rayonnement du soleil** pour réduire au minimum le réchauffement à l'intérieur du silo.
- Lors du choix de la **peinture ou le matériau du silo**, il faut s'assurer que le rayonnement soit minimisé pour éviter le réchauffement de l'intérieur.
- **Ajuster la taille du silo selon les commandes futures**, (consulter le conseiller UFA) car la poussière se dépose, s'accumule volontiers sur les parois → lorsque le silo est rempli au niveau maximal, l'aliment glisse le long de la paroi et la nettoie automatiquement.
- Raccourcir le **temps de stockage des aliments** durant les saisons chaudes.
- Vider le **sac à poussière** immédiatement après le remplissage. Les sacs à poussière sont les lieux propices pour les nuisibles !
- Le **genre de silo, la conception et les matériaux** influencent les propriétés de drainage et d'écoulement dans le silo et donc également l'hygiène et la santé des animaux. Le **cyclone et les appareils de transport** doivent être conçus pour fournir un débit optimal des marchandises. Les angles morts, où l'aliment se dépose / s'accumule doivent être évités par une conception appropriée ! En particulier, l'angle d'inclinaison du cône, la taille de l'ouverture de décharge et la spirale d'évacuation / escargot sont à examiner.

Objectif : par une conception appropriée la pression sur les aliments diminue vers le cône → Le comportement d'écoulement est optimisé, le silo se vide et la structure reste intacte.

CULTURES DÉROBÉES

Tous les mélanges de cultures dérobées en un coup d'œil

Après une première période de végétation humide, mouillée et plutôt fraîche en 2023, la production de fourrage a souvent été très importante.

Cependant, selon le moment de la coupe, la qualité n'est pas toujours optimale et le fourrage a été un peu plus structuré que prévu dans les régions précoces.

La culture de fourrage intermédiaire permet non seulement de compenser les pénuries de fourrage, mais aussi d'influer sur la qualité du fourrage en choisissant un mélange approprié.

Semences UFA propose un large assortiment de mélanges de cultures dérobées hivernantes et non hivernantes.



Mélange	non hivernant	hivernant	dernière date de semis	Repousses*	Praticabilité	Rdt MS
UFA AP et APP	oui	non	fin août	aucune	modérée	haut
UFA 106	oui /selon la situation	non / selon la situation	fin août	très modérée	bonne	haut
UFA WIN	oui /selon la situation	non / selon la situation	fin août	très modérée	bonne	haut
UFA Siloball	oui /selon la situation	non / selon la situation	fin août	très modérée	bonne	très haut
UFA WELUZ	oui /selon la situation	non / selon la situation	mi-août	surtout de la luzerne	bonne	très haut
UFA 210/CH	non	oui	fin août	très modérée	très bonne	moyen (en automne, plus Rdt MS que UFA 200)
UFA 200/Tetra	non	oui	fin août	très modérée	très bonne	haut
UFA Regina Gold	non	oui	début à mi-août	surtout de la luzerne	bonne	très haut
UFA Tardisem	non	oui	début octobre	modérée	sehr gut	très haut
UFA Trias	oui	non	début septembre	modérée	modérée	haut
UFA Winter Fit	non	oui	août- à fin octobre	modérée	modérée - bonne	très haut (selon la date de semis)

* après un bon sillon de labour



Thomas Habegger
079 309 00 79

BIOPROTECT

Adjuvant pour plantes Tastik

Produit de contact naturel contre les ravageurs dans les cultures maraîchères, fruitières et ornementales

Mouches blanches, pucerons, altises, cochenilles et tétranyques: Tastik utilise la propriété spécifique de certains polysaccharides naturels pour immobiliser physiquement les insectes nuisibles. La bouillie de pulvérisation est appliquée uniformément sur la surface des plantes et/ou du sol. Après évaporation de la phase liquide, les ravageurs sont enrobés par les polysaccharides et donc immobilisés. Les effets apparaissent dans un délai de quelques heures à quelques jours.

- Substance active: Polysaccharides naturels
- Formulation: Suspension concentrée (SC)
- Unité: 5 l
- Dose d'utilisation: 1, 8 l/ha

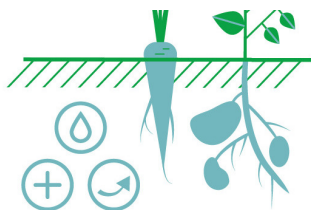


Mouches blanches

BIOPROTECT

Favoriser l'activité biologique du sol et la croissance des plantes

Terractiv vous permet d'activer le sol et de stimuler les plantes de manière naturelle



- Substances actives: Bactéries lactiques, levures, bactéries photosynthétiques
- Formulation: Concentré soluble (SL)
- Unités: 10 l, 25 l
- Dose d'utilisation: 2 à 4 fois 25 l/ha et par an dans 300 – 500 l d'eau

Les bactéries lactiques et les levures contenues dans Terractiv contribuent à la fermentation de la matière organique et à la production de vitamines dans le sol. Par ailleurs, elles inhibent la croissance des germes pathogènes. Des bactéries photosynthétiques favorisent l'équilibre et l'interaction entre les microorganismes du sol. L'application de Terractiv favorise l'activité biologique du sol et stimule la croissance des plantes.



TraiNer

Fortifie les Plantes

- Action biostimulante
- Action nutritionnelle
- Action anti-stress



Biostimulant pour application foliaire à base d'acides aminés et peptides 100% d'origine végétale

Appel gratuit
0800 80 99 60
landor.ch

LANDOR
Avec vous,
aujourd'hui et demain
www.landor.ch

AGROLINE

Hydrazide maléique: inhibiteur de germination



Pour le stockage des pommes de terre destinées à la vente directe, nous recommandons la substance active hydrazide maléique. Les produits contenant cette substance active doivent être appliqués sur les plantes en cours de végétation. La substance active à effet systémique est absorbée par les feuilles et transférée dans les tubercules. En empêchant la division cellulaire dans les tubercules, la dormance est prolongée et la vitesse de germination est ralentie. La repousse des pommes de terre est également évitée dans la culture suivante.

Le principal défi est le choix du moment

optimal de traitement. Celui-ci ne peut être déterminé qu'à l'aide de prélèvements de tubercules dans le sol et correspond au stade où la division cellulaire est terminée.

Les critères suivants sont déterminants:

- Calibre de tubercule d'au moins 25 mm (idéal: 30 à 35 mm) pour les variétés de petite taille.
- Calibre de tubercule d'au moins 35 mm (idéal: 40 à 45 mm) pour les variétés de grande taille.
- Éviter le stress lié à la chaleur ou à la sécheresse pour les plantes.
- Pas d'infestation de pucerons ou de maladies.
- Ne pas utiliser à des températures supérieures à 25°C.
- Pas de précipitations pendant au moins 24 heures après le traitement.
- L'appareil végétatif doit encore être intact, un vieillissement avancé réduit l'effet.
- Délai d'attente: 21 jours.

Appliqué trop tôt, la division cellulaire dans les tubercules est stoppée et le traitement se traduit par une baisse de rendement. Appliquée trop tard, la substance active n'a pas le temps d'être transportée jusque dans les tubercules et d'atteindre une concentration suffisante. Une application 3-5 semaines avant le défanage donne généralement les meilleurs résultats. Par ailleurs, le produit doit être utilisé seul.

Important: Un traitement à l'hydrazide maléique doit être convenu avec le client. La substance active ne peut pas être utilisée sur les pommes de terre précoces et les plants de multiplication, elle n'est pas autorisée en agriculture biologique.

Recommandations d'emploi:

- Volume d'eau: 400 l/ha
- Itcan SL 270 11 l/ha
- ou Fazor 5 kg/ha
- ou Germstop 5 kg/ha

BIOPROTECT

Lalstop Contans WG: Fongicide naturel pour la culture du colza

Champignon auxiliaire contre la sclérotiniose



Dose d'utilisation: 2 – 8 kg/ha, selon la période d'utilisation.

Lalstop Contans WG contient une forte concentration de *Coniothyrium minitans*, un champignon naturellement présent dans le sol, qui attaque et détruit les sclérotos présents dans le sol. Les spores et le mycélium de *Coniothyrium minitans* ne peuvent pas détecter activement les sclérotos. Ils ne deviennent actifs que lors du contact direct, quand le produit est incorporé dans les 5 à 10 premiers cm du sol.

- Substance active: *Coniothyrium minitans*, souche CON/M/91-08
- Formulation: Granulés dispersibles dans l'eau (WG)
- Unité: 4 kg



Votre conseiller AGROLINE



David Herminjard
076 439 63 73

QUALITÄTS-SAATGUT
BEST HUMUS
SEMENCES DE QUALITÉ

Pour des sols fertiles
et plus d'humus
Engrais verts
de Semences UFA

**ACTION: UFA Humus
+ UFA Lepha –
GRATUIT + 10 %**

Les oligoéléments sécurisent le rendement et la qualité

Des rendements maximaux et une qualité optimale exigent davantage de micronutriments (ou oligoélément). L'efficacité des micronutriments est généralement sous-estimée car leur concentration dans le tissu végétal est souvent de l'ordre du milliardième de gramme.

Attention aux carences en oligo-éléments

Une carence en oligo-éléments comporte deux phases:

1. Carence latente:

Le rendement régresse sans que des symptômes carenciels soient visibles. Même si aucun symptôme n'est visible, on recommande une application préventive d'engrais foliaires car elle permet de sécuriser le rendement.

2. Carence aigue:

Des symptômes carenciels typiques (changements de couleur) sont visibles. Il est urgent de fournir aux plantes l'élément qui leur manque pour éviter des pertes de rendement encore plus importantes. Ici, il importe d'utiliser des engrais simples. Les engrais composés ne sont pas suffisamment concentrés pour remédier à une carence aussi grave.

Si le sol recèle suffisamment de nutriments mais que ceux-ci ne peuvent pas être absorbés, on parle de carence induite.

Cela se produit souvent dans les situations suivantes:

- pH du sol défavorable
- sécheresse
- basses températures
- haute teneur en matière organique
- par antagonisme (ex: un taux élevé de calcium réduit la disponibilité du bore, fer et magnésium, et un taux élevé de phosphore réduit la disponibilité du zinc)

Nutriments rapidement disponibles

Les feuilles des plantes absorbent très rapidement les engrais foliaires dont les nutriments sont ainsi immédiatement disponibles. Contrairement à la fertilisation au sol, on peut ainsi déterminer très précisément le moment où les micronutriments agissent. Ces engrais sont donc parfaits pour approvisionner à tout moment les cultures présentant des carences ou des besoins accrus.

Besoins en éléments des différentes cultures:

	Bore	Man-ganèse	Zinc	Magnésium	Soufre
Céréales	+	+++	++	+++	+++
Colza	+++	++	++	+++	+++
Maïs	++	++	+++	+++	++
Betterave	+++	++	++	+++	++
Tournesol	+++	++	++	+++	+++
Pommes de terre	++	+++	++	+++	++
Vigne	++	++	++	+++	+
Fruitier	+++	+++	++	+++	+

+ faibles
++ moyens
+++ élevés

LANDOR
Avec vous,
aujourd'hui et demain
www.landor.ch



Pour tonifier vos cultures

Patastar Plus

440g/l P₂O₅, 75g/l K₂O,
67g/l MgO, 10g/l Mn,
5g/l Zn



Pour les **pommes de terre**:

Améliore la tubérisation, stimule l'enracinement.

Pour le **maïs**:

Stimule l'enracinement et la précocité.

Photrel Pro

69g/l N, 118g/l MgO,
125g/l CaO, 60g/l B,
70g/l Mn, 4g/l Mo



Pour le **colza** et les **betteraves**:

Sécurise le rendement et la qualité.

avec molybdène

Appel gratuit
0800 80 99 60
landor.ch

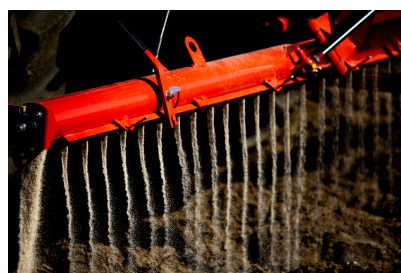
LANDOR
Avec vous,
aujourd'hui et demain
www.landor.ch

Ne laissez pas les sols s'acidifier – chauler après la récolte

Le chaulage devrait être prioritaire dans le plan de fumure, si l'on veut maintenir la fertilité et la productivité du sol. Les précipitations acides et le lessivage entraînent une réduction de la teneur en calcaire du sol, tout comme les prélèvements en grain et pailles de récoltes. Les engrais acidifiants et les activités métaboliques du sol réduisent également le pH. Les pertes annuelles de calcium (convertie en CaO) se chiffrent à 400–600 kg/ha dans les grandes cultures et de 200–400 kg dans les herbages. Ces quantités doivent être restituées au sol. Si la chaux est appliquée sur les chaumes

juste après la récolte, elle peut être incorporée dans le sol lors du déchaumage qui suit.

Retrouvez tout l'assortiment pour le chaulage sur notre site internet: landor.ch



Votre conseillère LANDOR



Anita Delévaux

Conseillère technique
079 606 70 57

Votre conseiller LANDOR



Jean-Francois Hulmann

Conseiller technique
079 632 10 09



FERTI-info

Profitez de l'envoi gratuit par e-mail. Inscrivez-vous maintenant sur landor.ch

LANDOR
Avec vous,
aujourd'hui et demain
www.landor.ch

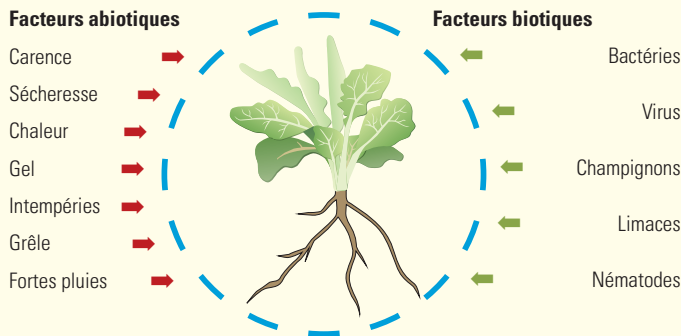
Renforcer et protéger les plantes

Les biostimulants sont des compléments à la fertilisation classique qui stimulent le processus de nutrition des végétaux indépendamment des éléments nutritifs qu'ils contiennent, dans le seul but d'améliorer une ou plusieurs caractéristiques des végétaux :

- l'efficacité de l'utilisation des éléments nutritifs
- la tolérance au stress abiotique
- la qualité du végétal cultivé
- n'agit pas directement sur les facteurs biotiques

Avec les biostimulants, les plantes cultivées peuvent faire un meilleur usage de leur potentiel de production. Particulièrement dans des conditions de production défavorables, ce sont les biostimulants qui peuvent assurer rendement et qualité.

Facteurs influençant la croissance des plantes



non traité traité avec SiliFER

LANDOR
Avec vous,
aujourd'hui et demain
www.landor.ch



Protéger. Renforcer. SiliFER

- ✓ Augmente la tolérance des plantes aux aléas climatiques tels que la sécheresse et le froid
- ✓ Résistance accrue aux maladies fongiques
- ✓ Meilleure aptitude au stockage
- ✓ Amélioration du rendement et de la qualité
- ✓ Régule l'absorption des macro et micronutriments



Appel gratuit
0800 80 99 60
landor.ch

LANDOR
Avec vous,
aujourd'hui et demain
www.landor.ch

Après la récolte, c'est avant la récolte



barto

La fin de l'été c'est le moment idéal pour commencer avec barto powered by 365FarmNet. La nouvelle année agricole recommence déjà avec les semis d'automne et à partir de septembre, barto est prêt avec le module de l'assolement et des cultures. À l'aide de votre registre des parcelles, vous pouvez facilement planifier et documenter l'assolement de vos cultures. ■

365Crop App
Documenter facilement – également à distance

Maintenant sur barto.ch

Votre gestionnaire d'exploitation numérique

powered by 365FarmNet