



# Catalogue 2021

Ensemble vers la réussite

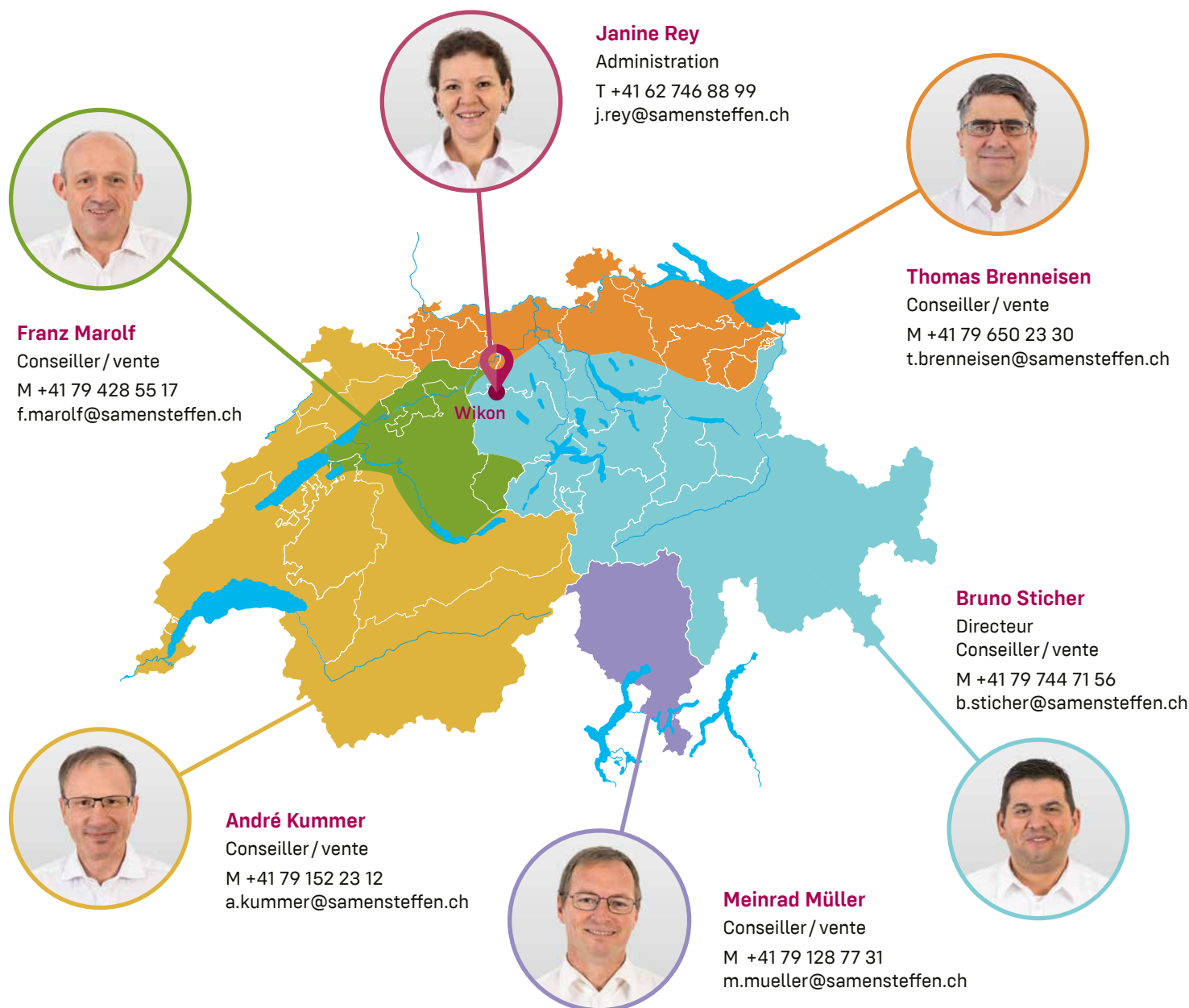
# Votre équipe STEFFEN



Samen STEFFEN AG  
Industriestrasse 6  
CH-4806 Wikon

T +41 62 746 88 99  
info@samensteffen.ch  
www.samensteffen.ch

**Commandes:**  
[order@samensteffen.ch](mailto:order@samensteffen.ch)



## ✓ La qualité source de plus-value

Nous ne commercialisons que des semences de haute qualité.

## ✓ Des conseils compétents créent une relation de confiance

Nous vous fournissons des conseils personnalisés et professionnels.

## ✓ La flexibilité et l'innovation nous donnent une longueur d'avance

Entreprise dynamique, nous réagissons rapidement aux nouvelles technologies et sélections.

## ✓ Ensemble vers la réussite

Nous collaborons avec vous pour développer des mélanges spécifiques.



# Tables des matières

	page		page
Votre équipe STEFFEN	2	Engrais vert	21 – 23
Tables des matières / Nouveautés	3	Cultures dérobées non hivernants	24
Mélanges fourragers annuels et bisannuels	4 – 5	Cultures dérobées hivernants	25
Mélanges fourragers 3 ans / Luzerne	6 – 7	Two-in-one / GPS	26
Mélanges fourragers longue durée	8 – 9	Sous-semis	27
Nouveaux semis	10	Maïs ensilage	28
Composants individuels trèfles / graminées	11	Maïs grain	29
Soins des prés	12	Colza / Sorgho	30
secura	13	Tournesol / Féveroles	31
Mélanges pour sursemis	14 – 15	Soja / Lupin doux	32
Mélanges spéciaux	16	Pois protéagineux	33
Mélanges viticoles	17	Céréales panifiables / Céréales fourragères	34 – 35
Surfaces de promotion de la biodiversité	18 – 19	Mélanges principaux STEFFEN 2021	36

## Nouveautés

### ✓ Viticole

STEFFEN Vino tempo:  
mélange varié pour  
engazonnements viticoles

page 17

### ✓ Terra-FIT nemo

Un bénéfice pour un sol  
fortement travaillé

page 22

### ✓ Maïs FARMFIX

Maïs d'ensilage à haut  
rendement en deuxième  
culture

page 28



Les semences utilisées dans notre maison  
sont achetées et testées suivant les normes  
strictes de qualité VESKOF de Swiss-Seed



L'association pour le  
développement de la  
culture fourragère


Les mélanges bio contiennent les  
pourcentages suivants de semences  
bio par rapport au poids:

70% pour les mélanges 1000 / 2000  
60% pour les mélanges 3000  
50% pour les mélanges 4000

Tous les prix en  
CHF TVA incluse



# Mélanges fourragers annuels et bisannuels

kg/ha	CHF/kg	CHF/kg 	Utilisation			Composition %																
			Fourrage vert	Ensilage	Séchage en grange	Séchage au sol	Pâtûre	Tolérance au lisier	Luzerne Gea	Trèfle violet longue durée 4n Fregata	Trèfle violet 2n Bonus	Trèfle violet 4n Titus	Trèfle blanc pf Tasman	Trèfle blanc gf Fiona	Trèfle d'Alexandrie Bluegold	Trèfle de Perse Rusty	Trèfle incarnat Contea	Dactyle tardif Intensiv	Ray-grass Westerwold Logic	Ray-grass hybride Daboya	Ray-grass d'Italie 4n Morunga	Ray-grass anglais précoce Algira

## Mélanges fourragers annuels trèfle d'Alexandrie / trèfle de Perse / ray-grass Westerwold

STEFFEN 1006	38	6.00	8.20	●	●	○	○	●	●						18	11			71			
STM 106*	36	6.20		●	●	○	○	○	●						28	17			55			

## Mélanges fourragers annuels hivernant

STEFFEN Turbo-graminées	40	6.00	8.80	●	●	●	○	●	●										20	20	60	
STEFFEN Trèfle d'hiver	35	6.30	9.10	●	●	○	○	○	●							30			30		40	
STEFFEN Ralfa	35	7.20	10.10	●	●	○	○	○	●	35									65			

## Mélanges bisannuels trèfle violet / ray-grass d'Italie

STEFFEN 2000*	35	8.50	11.60	●	●	○	○	○	●			33	10								27	30	
STEFFEN 2003	35	9.40		●	●	●	○	○	●	11		7		11				20		15	18	18	
STEFFEN 2004	34	8.40	11.30	●	●	●	○	○	●	10		7		8						28	25	22	
STEFFEN 2001 plus	35	8.60	12.10	●	●	○	○	○	●	50									20		30		
STM 210*	30	7.80		●	●	○	○	○	●			33			14				20		33		

● = bien    ● = possible    ○ = déconseillé    \* Muni du label de qualité ADCF    plus = Semences de luzerne inoculées avec bactéries des nodosités, pour un meilleur développement

Conseil d'André

«STEFFEN 2003  
donne un gazon  
plus dense que le  
STM 230.»

	kg/ha	Epoque de semis										Remarques											
		MAR			AVR			MAI			JUN		JUL		AOÛ		SEP		OCT				
STEFFEN 1006	38																					Taux de graminées plus élevé pour une meilleur qualité d'ensilage; croissance rapide	
STM 106*	36																						Culture dérobée de fourrage automnal, idéal pour l'affouragement en vert


STEFFEN Turbo-graminées	40											Pour semis tardifs, rendement très élevé, sans trèfle
STEFFEN Trèfle d'hiver	35											Fourrage appétant, avec trèfle incarnat
STEFFEN Ralfa	35											Haut rendement, idéal pour l'ensilage, avec luzerne

STEFFEN 2000*	35											Haut rendement, croissance rapide, meilleure digestibilité grâce au ray-grass hybride, taux de trèfle violet élevé
STEFFEN 2003	35											Fourrage bien structuré, idéal pour l'ensilage, tolérant au sec, gazon dense, deux hivernages possibles
STEFFEN 2004	34											Haut rendement, très bonne digestibilité, gazon dense, deux hivernages possibles
STEFFEN 2001 plus	35											Pour de hauts rendements en régions sèches, idéal pour l'ensilage, avec luzerne
STM 210*	30											Plus productif en automne grâce au trèfle d'Alexandrie et au ray-grass Westerwold

■ = bien    ■ = possible    □ = déconseillé    \* Muni du label de qualité ADCF    plus = Semences de luzerne inoculées avec bactéries des nodosités, pour un meilleur développement



# Mélanges fourragers trois ans

kg/ha	CHF/kg	CHF/kg 	Utilisation						Composition %																			
			Fourrage vert	Ensilage	Séchage en grange	Séchage au sol	Pâtûre	Tolérance au lisier	Luzerne Gea	Luzerne Catera	Trèfle violet pour pâture Pastor	Trèfle violet longue durée 2n Lestrès	Trèfle violet 2n Bonus	Trèfle blanc pf Tasman	Trèfle blanc gf Fiona	Trèfle d'Alexandrie Tabor	Esparcette Perly	Dactyle tardif Intensiv	Fétuque des prés Preval	Fétuque rouge Reverent	Fétuque élevée Barolex	Ray-grass hybride Daboya	Ray-grass anglais précoce 4n Artesia	Ray-grass anglais précoce Salamandra	Ray-grass anglais tardif Allodia	Fléole des prés Polarking	Fromental Arone	Pâturin des prés Lato

## Mélanges trèfle blanc-graminées

STEFFEN 3003*	35	8.90		●	●	●	●	○	●				5	4	8			17	30			14		10		12		
STEFFEN 3003M*	35	9.10	11.90	●	●	●	○	○	●			8		4	7			17	30					12	12	10		
STM 330*	33	8.90		●	●	●	●	○	●				6	4	8			17	36					9	12	8		
STM 330A*	35	8.90		●	●	●	●	○	●				6	4	7	6		16	34					9	11	7		
STM 340*	33	8.50		●	●	●	●	●	●				6	3	6				37	12				12	12	12		

## Mélanges luzerne-graminées

STEFFEN 3200 plus	32	9.80		●	●	⦿	○	○	○	29	28							14				22				7	
STEFFEN Alfamix plus	25	11.30	17.30	⦿	●	⦿	○	○	○	50	50																
STEFFEN BIOLUZ plus	35		12.90	●	●	⦿	○	○	○	20	23		7					20				20				10	
STM 323* plus	38	10.00	13.10	●	●	⦿	○	○	○	20	19		5					16	32							8	
STM 320* plus	32	9.80		●	●	⦿	○	○	○	24	23		6					19				19				9	

## Mélanges trèfle violet-graminées pour pâture / mélanges esparcette-graminées

STM 326*	121	9.20		●	●	●	●	○	○								83	2	8								7	
STM 360*	33	10.00		●	●	●	●	●	○			10											24		24	12		30
STM 362*	32	10.70		●	●	●	●	●	○			9									47		13					31

● = bien    ○ = possible    ○ = déconseillé    \* Muni du label de qualité ADCF    plus = Semences de luzerne inoculées avec bactéries des nodosités, pour un meilleur développement

	kg/ha	Epoque de semis												Remarques		
		MAR		AVR		MAI		JUN		JUL		AOÛ			SEP	
STEFFEN 3003*	35	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	Rendement le plus élevé des mélanges 3 ans, pour utilisation intensive, croissance rapide
STEFFEN 3003M*	35	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	Hauts rendements, utilisation intensive moyenne, pour régions sèches, taux élevé de trèfle
STM 330*	33	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	Mélange polyvalent, utilisation intensive moyenne
STM 330A*	35	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	Avec trèfle d'Alexandrie comme couverture
STM 340*	33	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	Mélange polyvalent, pour régions fraîches, pour pâture, sans dactyle
STEFFEN 3200 plus	32	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	Très hauts rendements, fourrage très appétant, très tolérant au sec, taux de luzerne très élevé
STEFFEN Alfamix plus	25	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	Le meilleur rendement en protéines, tolérant au sec, fourrage bien structuré, mélange pur de luzerne
STEFFEN BIOLUZ plus	35	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	Bons rendements, avec luzerne et trèfle violet longue durée
STM 323* plus	32	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	Pour les régions très sèches, avec luzerne sans ray-grass
STM 320* plus	38	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	Bons rendements, avec luzerne et trèfle violet longue durée
STM 326*	121	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	Pour sites ensoleillés, convient bien aux petits ruminants (riche en tanins), avec esparcette
STM 360*	33	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	Pour sites normaux à frais, avec trèfle violet, adapté à la pâture
STM 362*	32	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	Pour sites normaux à secs, avec trèfle violet, adapté à la pâture

= bien     = possible     = déconseillé    \* Muni du label de qualité ADCF    plus = Semences de luzerne inoculées avec bactéries des nodosités, pour un meilleur développement

## Culture

### Sol

- Calcaire (pH supérieur à 6.5)
- Profond et perméable
- Sans eaux stagnantes et sans compactage

### Climat

- Plutôt chaud
- Plutôt sec (500 – 600 mm de précipitations / an)
- Jusqu'à 800 m d'altitude

### Semis

- Lit de semis finement grumeleux et bien raffermi
- À 1 – 2 cm de profondeur

### Fumure

- N: 30 kg/ha au semis ainsi qu'en début de végétation
- Fumure de fond selon les normes de fumure


## Généralités

- Laisser se développer la deuxième ou troisième pousse jusqu'au stade de floraison, afin que les plantes puissent constituer des réserves
- Rouler avec des machines sur un terrain détrempé endommage fortement la culture
- Ce sont les feuilles qui contiennent le plus de protéines: elles sont donc de très grande valeur
- Les tiges confèrent une bonne structure au fourrage tout en ayant une bonne digestibilité
- Ne convient pas à la pâture
- Idéal pour sols secs et perméables
- Hauteur de coupe: pas moins de 8 cm





# Mélanges fourragers longue durée

kg/ha	CHF/kg	CHF/kg 	Utilisation					Composition %																							
			Fourrage vert	Ensilage	Séchage en grange	Séchage au sol	Pâtûre	Tolérance au lisier	Luzerne Catera	Luzerne Eride	Trèfle violet longue durée Lestris	Trèfle violet 2n Bonus	Trèfle blanc pf Tasman	Trèfle blanc gf Fiona	Trèfle hybride Aurora	Lotier corniculé Leo	Dactyle précoce Oberweist	Dactyle tardif Barlegro	Fétuque des prés Preval	Fétuque élevée Barolex	Fétuque rouge Reverent	Ray-grass Westerwold Andrea	Ray-grass hybride Palmata	Ray-grass anglais précoce Artesia	Ray-grass anglais précoce Algira	Ray-grass anglais tardif Allodia	Pâtûrin des prés Lato	Fléole des prés Polarking	Vulpin des prés MS Alopex	Agrostide blanc Kita	Crételle des prés Roznvnvska

## Mélanges longue durées pour conditions favorables au ray-grass

STEFFEN 4000*	36	9.80	12.00	●	●	●	●	●				4	4	7				14			8				13	13	22	15			
STEFFEN 4000 Turbo	40	9.10	11.30	●	●	●	●	●				3	3	5				12			8	10			14	13	22	10			
STEFFEN 4003 Turbo	38	8.20		●	●	●	●	○	●			4	2	4				12		15		5	22		16	14		6			
STEFFEN 4400 Turbo	38	9.50	11.60	●	●	●	●	●				4	4	6							8	10			14	14	30	10			
STM 420*	33	10.10		●	●	●	●	○	●			9	4	8									19	9	21		30				
STM 430*	36	10.00		●	●	●	●	●				3	4	7				14			8				14	14	28	8			
STM 440*	32	9.60		●	●	●	●	●				3	3	6							16				16	16	31	9			
STM 440AR*	32	9.80		●	●	●	●	●				3	3	6							16			9	23		31	9			

## Mélanges longue durées pour conditions défavorables au ray-grass

STEFFEN Allround	40	11.20	13.60	●	●	●	●	●	●					2	4	6			10	15		10			9	7		10	10	10	2	5
STEFFEN Arida	40	9.80	12.00	●	●	●	●	○	●			9		3	5		7		10	8	35				9	9	5					
STEFFEN Arimeda plus	38	9.80	12.40	●	●	●	○	○	○	8	9	9		4	5				11	10	11				9	10	5	9				
STEFFEN Prairie de montagne	45	11.50	13.90	●	●	●	●	●	●					2	4	10	8	10		15		12		8					12	9	4	6

## Mélanges pour pâtures

STEFFEN 4800	40	10.60		○	○	○	○	●	●				3	5							13				15	15	25			12	12
STM 460*	33	9.90		○	○	○	○	●	●				3	6									24		24	31	12				
STM 462*	32	10.60		○	○	○	○	●	●				5	8						47			9			31					

● = bien    ● = possible    ○ = déconseillé    \* Muni du label de qualité ADCF    plus = Semences de luzerne inoculées avec bactéries des nodosités, pour un meilleur développement



	kg/ha	Epoque de semis								Remarques						
		MAR		AVR		MAI		JUN			JUL		AOÛ		SEP	
STEFFEN 4000*	36															Bons rendements en régions plutôt sèches, utilisation polyvalente, très résistant au piétinement, le top pour séchage au sol ou par ventilation en grange, avec dactyle
STEFFEN 4000 Turbo	40															Développement juvénile très rapide grâce au ray-grass Andrea, effectuer les 3 premières coupes très tôt
STEFFEN 4003 Turbo	38															Hauts rendements, avec plantes à haute digestibilité, fourrage bien structuré, pour faucher, effectuer les 3 premières coupes très tôt
STEFFEN 4400 Turbo	38															Utilisation universelle, avec plantes à haute digestibilité, développement juvénile très rapide, effectuer les 3 premières coupes très tôt
STM 420*	33															Pour régions très favorables à la croissance du fourrage, pour faucher et pâturer
STM 430*	36															Pour régions sèches, avec dactyle
STM 440*	32															Utilisation universelle, pour régions fraîches, sans dactyle
STM 440AR*	32															Utilisation universelle, doit être utilisé précocement, avec ray-grass anglais robuste
STEFFEN Allround	40															Productif pour sites peu favorables au ray-grass, jusqu'à une altitude de 800 m, pour sites normaux à humides / ombragés
STEFFEN Arida	40															À usages multiples, avec des rendements élevés en régions normales à sèches
STEFFEN Arimeda plus	38															Très productif en régions sèches jusqu' à une altitude de 800 m, fourrage bien structuré avec luzerne
STEFFEN Prairie de montagne	45															Très productif en régions défavorables au ray-grass jusqu' à une altitude de 1600 m, pour sites secs à humides, gazon dense
STEFFEN 4800	40															Mélange pour pâtures en conditions fraîches et peu favorables au ray-grass jusqu'à une altitude de 1000 m, très résistante aux piétinements
STM 460*	33															Mélange pour pâtures en conditions fraîches
STM 462*	32															Mélange pour pâtures en conditions sèches

= bien     = possible     = déconseillé    \* Muni du label de qualité ADCF    plus = Semences de luzerne inoculées avec bactéries des nodosités, pour un meilleur développement

# Nouveaux semis

## Semis

### Sol

#### Lit de semis

- Travail superficiel
- Bien niveler le champ pour une exploitation optimale
- Bien raffermer

#### Approvisionnement en nutriments

- Approvisionnement suffisant en P/K
- Azote: 30 kg N/ha au semis

### Conditions pour le semis

- Sols suffisamment ressuyés
- Pas de semis avant des périodes de grosses chaleurs

### Technique de semis

#### Semis en lignes

- Idéal en période sèche ou des sols légèrement desséchés

#### Semis à la volée

- Réussit seulement si l'humidité après le semis est suffisante

### Quantité des semences

- La quantité mentionnée est à respecter
- Attention! Un changement important de la quantité des semences peut fortement influencer la proportion des différentes espèces
- Si les conditions sont mauvaises, la quantité de semences peut être augmentée de 10 – 15 %

## Utilisation

### Hauteur optimale de coupe

- Mélanges avec ray-grass anglais  
7 – 9 cm
- Mélanges trèfle blanc-graminées  
5 – 6 cm
- Mélanges avec trèfle violet longue durée  
6 – 8 cm
- Mélanges avec luzerne  
8 – 10 cm
- Mélanges extensifs  
8 – 10 cm

### Mélanges fauche-pâture

- Au début de la première année principale d'exploitation, seule la fauche est recommandée

### Machines de récolte

- Régler les faucheuses de manière à ce que les lames ne touchent pas le sol lorsqu'elles sont au point mort
- Des lames trop basses endommagent le gazon

### Fumure

- Les prairies utilisées intensivement ont besoin d'un approvisionnement suffisant en N, P/K en fonction des réserves du sol

## Généralement

### Plantes de couvertures

- Des plantes de couvertures sont utiles pour les mélanges de longue durée
- Elles garantissent une couverture rapide du sol et un surplus de rendement à la première coupe
- Si on utilise les mélanges avec des plantes de couvertures, il est nécessaire d'avancer la première coupe

### Mélanges Turbo

- Contiennent le ray-grass Westerwold Andrea (2n)
- Un traitement contre les rumex avec du MCPB est possible sans restrictions


### Rumex

- Traitement possible dès que les trèfles ont trois vraies feuilles
- Meilleure activité avec du MCPB + Metsulfuron-méthyl (plante par plante)
- Pas de traitement possible s'il y a du trèfle d'Alexandrie, de Perse ou de la luzerne dans le mélange → Phytotoxicité



# Composants individuels

## Trèfles

	kg/ha	CHF/kg	CHF/kg 
Luzerne plus Gea, Catera	25	11.30	17.30
Trèfle d'Alexandrie Bluegold	30	6.20	8.50
Trèfle hybride Aurora	20	10.10	
Trèfle incarnat Contea	35	7.30	10.50
Trèfle violet 2n Bonus	20	10.70	14.90
Trèfle violet 4n Titus	20	12.40	18.80
Trèfle violet longue durée 2n Lestris	20	13.10	20.40
Trèfle violet longue durée 4n Fregata	20	15.90	23.50
Trèfle de Perse Rusty	30	7.90	9.80
Lotier corniculé Leo	25	15.80	
Trèfle blanc pf Tasman, gf Fiona	10	13.10	21.50

## Graminées

	kg/ha	CHF/kg	CHF/kg 
Ray-grass hybride Palmata ER, Ibex IR, Daboya IR/ER	30	6.20	10.00
Ray-grass anglais précoce Algira	30	6.50	10.30
Ray-grass anglais tardif Allodia	30	6.50	10.30
Agrostide blanc Kita	10	14.30	
Fromental Arone	40	13.80	
Avoine jaunâtre Gunter	30	51.40	
Ray-grass d'Italie Elvis, Morunga	40	5.80	9.80
Crételle des prés Roznovska	15	12.00	
Dactyle Oberweist, Intensiv	30	8.40	11.90
Fétuque élevée Barolex	40	8.00	12.00
Fétuque rouge Reverent	30	6.30	10.20
Fléole des prés Polarking	20	7.80	13.00
Ray-grass Westerwold Andrea, Logic	40	5.20	8.40
Vulpin des prés Alopex MS	62	25.50	
Pâturin des prés Lato	20	13.10	
Fétuque des prés Préval	40	8.60	12.90



# Soins des prés

## Evaluation de la prairie

### Déterminer la proportion des bonnes plantes fourragères:

- Ray-grass
- Dactyle
- Fléole des prés
- Pâturin des prés
- Fétuque des prés
- Trèfle

## Plus de 50 % du terrain dénudé

### Nouveau semis

#### Choix du mélange:

- Zones fraîches / sèches
- Favorables au ray-grass
- Altitude
- Utilisation voir page 10



Conseil de Meinrad

«Pour lutter avec succès contre les adventices – cultiver 1 an des céréales avant un nouveau semis!»

## Moins de 50 % du terrain dénudé

### Planifier le sursemis

#### 1. Date

- Au début de la végétation, sitôt que la prairie est praticable
- De la mi-août à la deuxième semaine de septembre

#### 2. Choix du mélange

- Quelles espèces manquent?
- Quelles espèces sont adaptées au lieu?
- Quelle est l'utilisation prévue?
- Choisir les mélanges d'après les critères de notre liste (voir page 14)

#### 3. Travail de préparation

- Nivelier les dégâts provoqués par les bêtes
- Défeutrer le gazon à l'aide d'une herse étrille; enlever éventuellement les déchets
- Gratter le sol en surface

#### 4. Technique de semis

- Semis à la volée au printemps et en automne, à condition que l'humidité après le semis soit suffisante
- La meilleure variante en conditions sèches après la première coupe est le semis en ligne

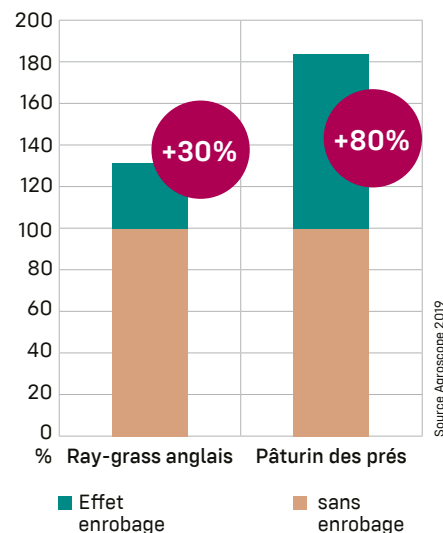
#### 5. Fumure

- Ne pas donner d'azote après un sursemis, sinon les espèces déjà implantées sont trop favorisées
- Donner 30 kg N/ha ou 30 m³ de lisier après la première utilisation

#### 6. Utilisation

- Première utilisation 4 – 5 semaines après le sursemis afin d'améliorer le développement des espèces récemment germées
- Effectuer la première utilisation, coupe ou pâture, avec ménagement et en conditions sèches

## secura augmente le rendement après 4 semaines



## Plus sûr et plus facile

### STEFFEN secura Mélanges pour sursemis

Chaque semence est enrobée de plusieurs couches. L'enrobage contient des éléments vitaux et des substances stimulant la germination, qui sont appliqués en plusieurs couches minces sur la semence.

Déjà quelques jours après, une nette différence par rapport à la semence non enrobée est visible. Ces plantes ont un énorme avantage de croissance et peuvent s'établir beaucoup plus rapidement.

### Développement juvénile accéléré

- Les produits fortifiants pour plantes et les acides humiques favorisent une germination sûre et rapide, spécialement pour les espèces à germination lente telles le pâturin des prés.
- L'enrobage contient des éléments nutritifs ; il améliore de ce fait la vigueur au départ et le potentiel de concurrence des plantules.

### Meilleure facilité d'épandage

- Le poids homogène des semences facilite un épandage uniforme. C'est la raison pour laquelle les semences enrobées de STEFFEN secura se sèment aussi plus facilement en régions de collines, l'épandage à la main ou avec l'épandeur d'engrais est aussi plus exact.

### Des taux de levée plus élevés

- Comparées aux semences nues, les semences enrobées assurent un meilleur contact avec le sol. Elles germent donc plus rapidement et montrent un meilleur taux de levée.

### Votre valeur ajoutée

- Fermeture rapide et sûre des trous de végétation, même en terrain vallonné
- Gazon plus dense avec des plantes fourragères de haute qualité
- Rendements plus élevés et meilleure qualité du fourrage

poudres de roches

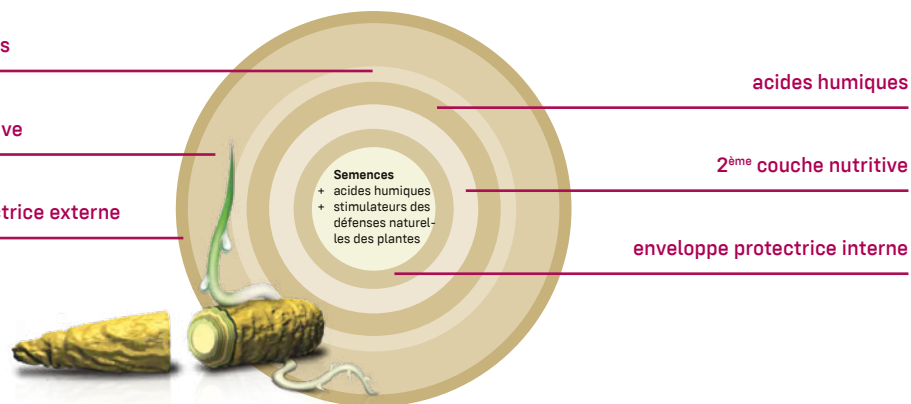
1<sup>ère</sup> couche nutritive

enveloppe protectrice externe

acides humiques


2<sup>ème</sup> couche nutritive

enveloppe protectrice interne





# Mélanges pour sursemis

kg/ha¹	CHF/kg	CHF/kg 	Utilisation			Composition %																		
			Fourrage vert	Ensilage	Séchage en grange	Séchage au sol	Pâtûre	Tolérance au lisier	Trèfle blanc pf Tasman	Trèfle blanc gf Fiona	Dactyle précoce Oberweist	Dactyle tardif Bartegro	Fétuque des prés Praniza	Fétuque rouge Reverent	Ray-grass hybride Daboya	Ray-grass d'Italie Elvis	Ray-grass anglais précoce Artesia	Ray-grass anglais précoce Salmo	Ray-grass anglais tardif Mercedes	Pâtûrin des prés Lato	Fléole des prés Polarking	Vulpin des prés MS Alopex	Agrostide blanc Kita	Crételle des prés Roznovska

## Mélanges deux à trois ans

STEFFEN U-3R	20	6.50		●	●	●	○	○	●						30	35		35							
STM U-240*	20	9.40		●	●	●	○	○	●	3	7				20	20		20		30					

## Mélanges longue durées pour conditions favorables au ray-grass

STEFFEN U-500 segura	25	8.60	10.80	●	●	●	●	●	●									40	30	30					
STEFFEN U-600 segura	25	8.90	11.20	●	●	●	●	●	●	3	5							37	29	26					
STEFFEN U-Ray-grass anglais	20	6.90	9.10	●	●	●	●	●	●								30	35	35						
STM U-440*	20	9.40		●	●	●	●	●	●	3	7							30	30	30					
STM U-440 G	20	8.80		●	●	●	●	●	●									40	30	30					
STM U-440 AR*	20	9.80	11.70	●	●	●	●	●	●	3	7						20	10	30	30					

## Mélanges longue durées pour conditions defavorables au ray-grass

STEFFEN U-Flexi segura	35	11.00		●	●	●	●	●	●				12	18	8			15	10		15	10	12			
STEFFEN U-Multi segura	35	11.00		●	●	●	●	●	●	2	5		11	16	7			15	10		14	10	10			
STEFFEN U-Allround G	25	10.90	13.30	●	●	●	●	●	●				12	18	8			15	10		15	10	12			
STEFFEN U-Arida G	25	8.60		●	●	●	●	○	●				16	10					10	10	10					4
STEFFEN U-Prairie de montagne G	25	11.90	14.30	●	●	●	●	●	●			12		15	12			10			15	15	15	2	6	
STEFFEN 4800	25	10.60		○	○	○	○	●	●	3	5				13			15			25			12	12	

● = bien ○ = possible ○ = déconseillé \* Muni du label de qualité ADCF ¹ Adapter la densité du semis en fonction des trous



	kg/ha	Epoque de semis										Remarques						
		FÉV		MAR		AVR		MAI		JUN			JUL		AOÛ		SEP	
STEFFEN U-3R	20																	Croissance rapide et concurrentielle, pour prairie de fauche, jusque à une altitude de 750 m
STM U-240*	20																	Pour prairies de fauche, jusqu' à une altitude de 750 m


STEFFEN U-500 segura	25																	Lévée plus sûre et plus rapide, pour fauche-pâture, sans trèfle
STEFFEN U-600 segura	25																	Lévée plus sûre et plus rapide, pour fauche-pâture, voir page 13
STEFFEN U-Ray-grass anglais	20																	Croissance rapide et concurrentielle, pour fauche-pâture
STM U-440*	20																	Pour des prairies de fauche-pâture
STM U-440 G	20																	Pour des pariries de fauche-pâture, sans trèfle
STM U-440 AR*	20																	Pour des prairies de fauche-pâture, sans trèfle, doit être utilisé précocement, avec ray-grass anglais robuste

STEFFEN U-Flexi segura	35																	Lévée plus sûre et plus rapide, utilisation flexible, convient pour tous les sites jusqu' à une altitude de 800 m
STEFFEN U-Multi segura	35																	Lévée plus sûre et plus rapide, utilisation polyvalente, convient pour tous les sites jusqu' à une altitude de 800 m, sans trèfle
STEFFEN U-Allround G	25																	Productif pour sites peu favorables au ray-grass, jusqu'à une altitude de 800 m, pour sites normaux à humides / ombragées
STEFFEN U-Arida G	25																	À usages multiples, avec des rendements élevés en régions normales à sèches (pente sud) jusqu' à une altitude de 1000 m
STEFFEN U-Prairie de montagne G	25																	Très productif en régions défavorables au ray-grass jusqu' à une altitude de 1600 m, pour sites secs à humides, gazon dense
STEFFEN 4800	25																	Mélange pour pâtures en régions fraîches et peu favorables au ray-grass jusqu' à une altitude de 1000 m, très résistant au piétinement

■ = bien   ■ = possible   □ = déconseillé   \* Muni du label de qualité ADCF



# Mélanges spéciaux

kg/ha	CHF/kg	CHF/kg 	Utilisation			Composition %																							
			Fourrage vert	Ensilage	Séchage en grange	Séchage au sol	Pâtûre	Tolérance au lisier	Luzerne Gea	Trèfle violet longue durée 2n Merula	Trèfle blanc pf Tasman	Trèfle blanc gf Fiona	Trèfle hybride Aurora	Trèfle jaune Virgo	Dactyle tardif Pizza	Fétuque des prés Preval	Fétuque elevée Barolex	Fétuque rouge Reverent	Ray-grass hybride Daboya	Ray-grass d'Italie Elvis	Ray-grass angl. précococe Salamandra	Ray-grass anglais tardif Mercedes	Pâturin des prés Lato	Fléole des prés Comer	Vulpin des prés MS Alopex	Agrostide blanc Kita	Pâturin commun Dasas	Fétuque noirâtre Maxima	Fétuque à feuilles longues Rirdu


STEFFEN Pâtûre pour chevaux	45	9.10	11.00	●	●	●	●	●									10	12			20	20	30	8					
STEFFEN Foin pour chevaux	35	9.80	12.20	●	●	●	●	○	●						15	25	15		10	10				15	10				
STEFFEN Revégétalisation L plus	40	11.90		●	●	●	○	○	○	21	15		7				18				7	8		12	12				
STEFFEN Revégétalisation M	40	11.70		●	●	●	○	○	○		20		7			14	18				8	8		12	13				
STEFFEN Basse-cour	80	9.90		●	●	●	●	●	●		5			5			10	10			25	10	20		6	3	6		
STEFFEN Greenmulch	70	8.60		○	○	○	○	●	○								10	25				20	25					10	10

	kg/ha	Epoque de semis							Remarques
		MAR	AVR	MAI	JUN	JUL	AOÛ	SEP	
STEFFEN Pâtûre pour chevaux	45								Gazon très dense et très résistant au piétinement
STEFFEN Foin pour chevaux	35								Hauts rendements, fourrage bien structuré, graminées adaptées aux besoins des chevaux, qualité idéale du foin, pour faucher
STEFFEN Revégétalisation L plus	40								Premier reverdissement après remblayages, enracinement profond, avec luzerne et trèfle violet longue durée
STEFFEN Revégétalisation M	40								Premier reverdissement après remblayages, enracinement profond, pour des sols mi-lourds, avec trèfle violet longue durée
STEFFEN Basse-cour	80								Robuste et résistant au grattage
STEFFEN Greenmulch	70								Mélange pour verdissement des cultures pérennes (arbo- et viticulture, pépinières), peu de déchets de coupe

● = bien    ● = possible    ○ = déconseillé    plus = Semences de luzerne inoculées avec bactéries des nodosités, pour un meilleur développement    ■ = bien    ■ = possible    □ = déconseillé

# Mélanges viticoles



kg/ha	CHF/kg	CHF/kg 	Classement		Composition										Entretien
			Biomasse	Masse racinaire	Trèfles à petites graines	Légumineuses à grandes graines	Crucifères	Plantes à fleurs annuelles	Céréales diverses	Fétuques diverses, type gazon	Ray-grass divers, type gazon	Pâturin des prés	Graminées diverses	Fleurs sauvages CH	

## Reverdissement temporaire dans l'interrang

STEFFEN Vino tempo <b>NOUVEAU</b>	80	3.70		★★★	★★★	●	●	●	●	●					Faucher une fois au printemps
STEFFEN Terra-FIT zero	42	4.80	6.30	★★	★	●			●	●					Fauche pas nécessaire
STEFFEN Terra-FIT quattro	36	5.10	5.60	★★★	★★★	●	●	●	●						Fauche pas nécessaire

## Reverdissement permanent sous le rang

STEFFEN Vino basso <b>NOUVEAU</b>	20	11.20		★	★	●				●	●				Faucher une à deux fois par an
-----------------------------------	----	-------	--	---	---	---	--	--	--	---	---	--	--	--	--------------------------------

## Reverdissement permanent

STEFFEN Vino perma <b>NOUVEAU</b>	70	9.60		★★	★	●				●	●	●			Faucher 4 à 5 fois par an
STEFFEN Vino fleuri CH <b>NOUVEAU</b>	100	17.10		★	★	●				●	●	●	●	●	Faucher 2 fois par an, laisser sécher sur la parcelle, enlever le matériel mort
STEFFEN Glera scarpa	200	11.40		★★	★★★	●				●	●	●	●		Faucher 2 à 4 fois par an

## Coupe de nettoyage 5-6 semaines après le semis

	kg/ha	Epoque de semis										Remarques
		MAR	AVR	MAI	JUN	JUL	AOÛ	SEP	OCT			
STEFFEN Vino tempo <b>NOUVEAU</b>	80											Partiellement gélif, continue sa croissance en hiver, bonne fixation de l'azote
STEFFEN Terra-FIT zero	42											Gélif, lit de semis peu exigeant
STEFFEN Terra-FIT quattro	36											Gélif, fleurit facilement, enracinement profond, bonne fixation de l'azote
STEFFEN Vino basso <b>NOUVEAU</b>	20											Croissance dense et basse, persistant, grande pression sur les mauvaises herbes
STEFFEN Vino perma <b>NOUVEAU</b>	70											Bonne portance du sol, résistant à la sécheresse, peu de concurrence pour l'eau, persistant
STEFFEN Vino fleuri CH <b>NOUVEAU</b>	100											Résistant à la sécheresse, dense et bas, avec une part de fleurs sauvages
STEFFEN Glera scarpa	200											Protection de la terrasse contre l'érosion, tolère la sécheresse, enracinement profond

★★★ = bien au-dessus de la moyenne   ★★ = très bien   ★ = bien   ■ = bien   ■ = possible   □ = déconseillé





# Surfaces de promotion de la biodiversité

	kg/ha	CHF/kg	Epoque de semis										Remarques	
			MAR	AVR	MAI	JUN	JUL	AOÛ	SEP	OCT				
Mélanges pour prairies extensives														
STM Salvia	40	47.80												Prairies de fromental avec écotypes suisses pour sites normaux à secs, jusqu'à une altitude de 900 m
STM Humida	40	56.40												Prairies de fromental avec écotypes suisses pour sites humides, jusqu'à une altitude de 900 m
STEFFEN Salvia Q2	40	126.40												Prairies extensive avec forte proportion de fleurs indigènes pour atteindre le niveau de qualité Q2
Jachères florales et tournantes														
Jachère tournante version de base	40	16.30												Jachères fleuries de 1 à 2 ans; faciles à intégrer dans la rotation
Jachère tournante version complète	40	18.30												
Jachère florale version de base	40	25.80												Bandes fleuries pour cultures annuelles ou pérennes en zone de plaine, d'une durée de 2 ans (minimum) à 8 ans (maximum) au même endroit. Largeur minimale 3m. Coupe à partir de la 2 <sup>ème</sup> année sur la moitié de la surface au maximum du 1 <sup>er</sup> octobre au 15 mars.
Jachère florale version complète	40	39.80												
Bandes avec pollinisateurs et auxiliaires														
Pollinisateurs version de base	40	14.80												Mélange floral couvrant vite le sol, taux élevé de trèfles, pour les sites à haute pression de mauvaises herbes
Pollinisateurs version complète	40	17.70												Mélange floral riche en espèces avec taux élevé de fleurs sauvages. Spécialement pour les sites à faible pression de mauvaises herbes
Auxiliaires pour culture de chou	100	12.70												Uniquement pour le Nord des Alpes et sites à pression modérée de mauvaises herbes
Auxiliaires pour cultures hivernales	40	26.10												Semis au printemps (p. ex. pommes de terre) ou en automne (p. ex. céréales), idéalement en milieu de culture
Auxiliaires pour cultures d'été	40	20.40												
STEFFEN Prairie mellifère	40	8.30												Mélange dictylédones / trèfle à longue durée de floraison (N'a pas droit aux paiements directs liés au programme SPB)

= bien = possible = déconseillé

■ = bien   ■ = possible   □ = déconseillé

## Préparation du lit de semences

### Préparation du lit de semences / semis

- Pour diminuer la pression des mauvaises herbes: labourer au moins 6 à 8 semaines avant le semis et passer plusieurs fois la herse étrille
- Semer à la volée sur un lit de semis fin puis rouler

## Prairies extensives

### Entretien

- Observer les délais pour la 1<sup>ère</sup> coupe
- Hauteur de coupe: 8 – 10 cm
- Application de phytosanitaires seulement plante par plante et sur autorisation
- Défense de broyer
- Pâturage d'automne possible dès le 1<sup>er</sup> septembre au 30 novembre
- Pas d'engrais

## Jachères florales et tournantes

### Rompue

- Jachère florale et jachère tournante de 1 année: dès le 15 février de la dernière année de subvention
- Jachère tournante de 2 ans: dès le 15 sept. de la 2<sup>ème</sup> année de subvention

Composants des mélanges	Salvia	Humida
<b>Graminées (écotypes suisses)</b>		
Crételle des prés		
Dactyle	●	●
Fétuque des prés	●	●
Fétuque rouge	●	●
Brome dressé	●	
Vulpin des prés MS		●
Fromental	●	●
Pâturin des prés	●	●
Agrostide capillaire		
Agrostide géante		●
Avoine jaunâtre	●	●
Koelérie à crêtes		
Flouve odorante	●	●
Brize intermédiaire	●	●
Avoine pubescente	●	●
<b>Espèces de trèfles (écotypes suisses)</b>		
Esparcette	●	
Trèfle jaune	●	●
Lotier corniculé	●	●
Trèfle violet	●	●
Anthyllide vulnérable	●	
Gesse des prés	●	●
Vesce des haies	●	●
Vesce cracca		
Trèfle des montagnes		
Hippocrépide à toupet		
<b>Fleurs des prés (écotypes suisses)</b>		
Campanule à bouquets		
Campanule étalée	●	●
Campanule fausse raiponce		
Campanule à feuilles rondes	●	
Cardamine des prés		●
Cumin des prés	●	●
Centauree jaccée	●	●
Centauree scabieuse	●	
Cirse faux épinard		●
Chénopode blanc	●	
Crépide bisannuelle	●	●
Carotte sauvage	●	
Gaillet caille-lait		
Hélianthème à feuilles arrondies		
Épervière piloselle		
Knautie des champs	●	●
Liondent hispide	●	●
Marguerite commune	●	●
Myosotis des marais		●
Picride fausse épervière	●	
Grande pimpinelle	●	●
Plantain lancéolé	●	●
Plantain moyen		
Potentille dorée		
Primevère élevée		●
Primevère sauvage	●	
Brunelle à grandes fleurs		
Brunelle commune		●
Renoncule bulbeuse		
Sauge des prés	●	
Petite Pimprenelle	●	
Grande Pimprenelle		●
Scabieuse colombaire	●	
Silène dioïque		●
Lychnis fleur de coucou		●
Silène penché		
Silène commun	●	
Bétoine officinale	●	●
Thym à larges feuilles		
Salsifis des prés	●	●

Composants des mélanges	Jachère florale version de base <sup>3</sup>	Jachère tournante version de base <sup>3</sup>	Bandes fleuries prairie mellifère STEFFEN <sup>1</sup>
Achillée mille-feuilles	●	●	
Nielle des blés	●	●	
Camomille des teinturiers	●	●	
Bleuet	●	●	●
Centauree jaccée	●	●	
Chicorée sauvage	●	●	
Carotte Sauvage	●	●	
Cardère sauvage	●		
Vipérine	●	●	
Sarrasin <sup>2</sup>	●	●	●
Millepertuis	●		
Miroir-de-Vénus	●		
Marguerite des champs	●	●	
Mauve musquée	●		
Grande mauve	●		
Luzerne cultivée <sup>2</sup>		●	
Mélilot blanc	●	●	
Sainfoin	●		
Origan commun	●		
Coquelicot	●	●	●
Panais cultivé	●		
Phacélie <sup>2</sup>			●
Silène penché	●	●	
Epiaire annuelle		●	
Pissenlit	●		
Trèfle d'Alexandrie <sup>2</sup>			●
Trèfle hybride <sup>2</sup>			●
Trèfle incarnat <sup>2</sup>			●
Trèfle violet			●
Trèfle de Perse <sup>2</sup>			●
Molène à fleurs denses	●	●	
Molène lychnide	●	●	

## Info

### Composition des mélanges

Tous les mélanges approuvés du programme SPB répondent aux exigences de l'OFAG. Sur demande, liste des espèces des mélanges pour bandes de pollinisateurs et auxiliaires (mélange recommandé par Agroscope).

## Conseil

### Hygiène du champ

Un labour et des passages répétés de herse étrille (hersage superficiel) réduisent la pression des mauvaises herbes dans les cultures qui suivent. Le maïs et les céréales sont des cultures bien appropriées après une jachère. Les semences survivent plusieurs années dans le sol et peuvent germer dans les cultures suivantes.

<sup>1</sup>Ne donne pas droit aux contributions attribuées au programme «surfaces de promotion de la biodiversité (SPB)»

<sup>2</sup>N'est pas un écotype <sup>3</sup>Version intégrale sur demande

# L'innovation a un nom

## Ensemble pour votre réussite





# Engrais vert

## Avantages

### Utiliser l'engrais vert comme une opportunité

Un bon mélange d'engrais vert stimule l'activité biologique des sols, de par la production d'une masse racinaire fixatrice d'azote, et en étant une base nutritionnelle pour les organismes du sol.

### Valeur ajoutée de Terra-FIT et Terra-GREEN

- Biomasse plus grande et rendements supérieurs comparé aux semis purs
- Meilleure concurrence vis-à-vis des mauvaises herbes
- Colonisation de toutes les couches du sol par les racines
- Réduction des pertes en substances nutritives, moins d'érosion et moins de pertes par lessivage
- Capacité de compensation assurant la couverture du sol, spécialement grâce à une levée facilitée



## Conseils pratiques

### Conseils pratiques engrais vert

Pour que l'engrais vert puisse fonctionner, les points suivants doivent être respectés:

#### Semis

- Sitôt après la récolte de la paille
- Après un travail minimal du sol ou en semis direct
- Rouler après le semis
- Le plus tôt est le mieux

#### Stopper la croissance

Pour éviter que quelques plantes se ressèment, il faut stopper à temps le développement du mélange p.ex. avec un rouleau à couteaux

### Pour les semis directs dans une culture d'engrais vert en croissance

Les mélanges suivants sont les mieux adaptés pour un semis direct de céréales dans une culture d'engrais vert: Terra-FIT zero | Terra-FIT tre Terra-FIT sec

### Terra-FIT sec tolère la sécheresse

Terra-FIT sec est idéal comme couverture de sol après une céréale, jusqu'au semis automnal d'une culture principale. Ce mélange «sec» tolère la sécheresse et croît rapidement, même en période estivale.

## La vague verte

### Terra-GREEN la vague verte

La nouvelle ligne d'engrais verts Terra-GREEN permet la réalisation d'une couverture de sol permanente en grandes cultures.

Les mélanges Terra-GREEN présentent l'avantage qu'une partie de leurs composants continuent leur croissance et restent en activité au-delà de la saison hivernale. Ainsi, le sol reste colonisé par les racines, même après la phase de repos végétatif.

Ce système repose sur d'exigentes mesures d'hygiène culturales. Attention aux parcelles envahies de mauvaises herbes à problème: la lutte contre ces adventices est prioritaire.

Riches de diverses espèces, les mélanges Terra-GREEN fournissent davantage d'éléments nutritifs aux organismes du sol, influençant positivement l'activité biologique de ces derniers.






# Engrais vert



Mélanges pour des sols plus actifs

kg/ha	CHF/kg	CHF/kg 	Epoque de semis			Aptitude à l'assolement						Classement		Remarques
			JUL	AOÛ	SEP	Colza	Pommes de terre	Tournesols	Légumineuses	Maïs	Betteraves	Céréales	Biomasse	Masse racinaire

## Gélif

STEFFEN Terra-FIT zero	35	4.80	6.30										★★	★	Mélange sans incidence sur la rotation, bon rendement en masse foliaire
STEFFEN Terra-FIT uno	20	7.80	9.50										★★	★★★	Mélange riche en légumineuses avec radis, masse racinaire élevée
STEFFEN Terra-FIT due	40	4.60											★★	★★★	Mélange idéal pour betteraves et pommes de terre avec radis fourragers résistant à plusieurs nématodes <sup>1</sup>
STEFFEN Terra-FIT tre	40	4.30	5.10										★★★	★★	Mélange varié, masse foliaire et racinaire importante
STEFFEN Terra-FIT quattro	30	5.10	5.60										★★★	★★★	Mélange fleuri avec radis, masse foliaire et racinaire la plus élevée
STEFFEN Terra-FIT sec	23	6.60											★★	★★	Mélange qui tolère la sécheresse et pousse rapidement durant l'été, lors d'un semis précoce évitez d'égrainer
STEFFEN Terra-FIT nemo <b>NOUVEAU</b>	35	5.40											★★	★★★	Pour les sols cultivés intensivement avec radis fourrager utiles dans la lutte contre les nématodes <sup>1</sup>

## Partiellement gélif

STEFFEN Terra-GREEN melio	33	5.10	6.10										★★	★★★	Mélange à enracinement profond, avec moutarde, améliore la structure du sol
STEFFEN Terra-GREEN neutro	38	4.70	5.80										★★	★★	Mélange non impactant sur la rotation des cultures, bonne production de biomasse

## Gélif

STEFFEN AlexPP	21	7.50	9.80										★★	★	Fixe bien l'azote s'il est semé tôt
STEFFEN AlexStrigosa	60	PDJ	PDJ										★★★	★	Croissance rapide en fin d'été, pas de repousses de ray-grass dans la culture suivante

■ = bien   ■ = possible   □ = déconseillé   ● = bien   ● = possible   ○ = déconseillé   ★★★ = bien au-dessus de la moyenne   ★★ = très bien   ★ = bien   <sup>1</sup> Nématode à kystes Heterodera

# Engrais vert



kg/ha																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
-------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

## Gélif

STEFFEN Terra-FIT zero	35	4.80	6.30	○	●	●	13		17							3	33		27		7
STEFFEN Terra-FIT uno	20	7.80	9.50	○	●	●	50	20						9		10					11
STEFFEN Terra-FIT due	40	4.60		○	●	●	6					44			25	3	22				
STEFFEN Terra-FIT tre	40	4.30	5.10	○	●	●	8	3	15	7	22	21				5		1	14		4
STEFFEN Terra-FIT quattro	30	5.10	5.60	○	●	●	8	6		13	26	26		8		6		1			6
STEFFEN Terra-FIT sec	23	6.60		○	●	●	3									20			38	35	4
STEFFEN Terra-FIT nemo <b>NOUVEAU</b>	35	5.40		○	●	●									40		40		20		

## Partiellement gélif

STEFFEN Terra-GREEN melio	33	5.10	6.10	○	●	●	3	32				20	7	3			22	1	7		
STEFFEN Terra-GREEN neutro	38	4.70	5.80	○	●	●	3	28	20			17				2	23	1	6		

## Gélif

STEFFEN AlexPP	21	7.50	9.80	○	●	●	42	38													20
STEFFEN AlexStrigosa	60	PDJ	PDJ	●	●	●	20									80					

● = bien    ● = possible    ○ = déconseillé    PDJ = Prix du jour


Conseil de Franz



«Utiliser l'engrais vert pour revitaliser le sol.»

non hivernant

# Cultures dérobées

kg/ha			Utilisation			Epoque de semis				Remarques
CHF/kg			Fourrage vert	Ensilage	Engrais vert	JUL	AOU	SEP	OCT	
CHF/kg		 Bio								

### Espèces non hivernantes

Culture	Durée de vie (ans)	Période de semence (jours)	Période de récolte (jours)	Plante	Notes
Ray-grass Westerwold ANDREA	40	5.20	8.40	● ● ●	Croissance rapide, exigeant en azote, peu hivernant
Moutarde jaune VERDI <sup>1</sup> /RUMBA <sup>1</sup>	18	6.00	7.40	●	Peu florifère, note de résistance aux nématodes: 2
Moutarde sarepta VITASSO / SCALA	6	11.20		●	Floraison tardive, croissance rapide, bonne concurrence aux mauvaises herbes
Radis fourrager INTERMEZZO <sup>1</sup> /RADEZKY <sup>1</sup>	25	6.50	8.20	●	Croissance initiale rapide, à broyer à la floraison
Radis fourrager DEFENDER <sup>2</sup>	25	7.60		●	Convient aux rotations avec betteraves et pommes de terre
Radis améliorant STRUCTURATOR	8	8.50		●	Racines perf. améliorant la structure du sol, faible concurrence aux adventices
Phacélie ASTA / BORATUS	10	9.20	14.90	●	Aucune parenté avec les diverses plantes cultivées
Tournesol PEREDOVICK	30	5.00		●	Peut être affourragé à l'état jeune
Guizotia	10	6.30		●	Produit une grosse masse foliaire, peu tolérante au froid
Sorgho du Soudan SUSU	30	6.10		● ●	Supporte bien la sécheresse. N'est affourragé qu'à partir d'une hauteur de 60 cm
Sarrasin	60	4.10	5.30	●	Croissance rapide, semé tôt, peut produire des graines et se ressemer
Avoine rude PRATEX / CADENCE	90	PDJ	PDJ	● ● ●	Croissance rapide en fin d'été, grande masse foliaire
Pois d'été ARVIKA	130	PDJ	PDJ	● ●	Productifs, bonne concurrence aux mauvaises herbes
Vesce d'été BERNINOVA / CANDY / NACRE	100	PDJ	PDJ	● ●	Croissance vigoureuse, supporte bien la sécheresse

### Mélanges non hivernants

Mélanges non hivernaux															
Mélanges STEFFEN Terra-FIT						●									Convient à de nombreuses rotations (voir pages 22 / 23)
STEFFEN 1006	38	6.00	8.20	●	●	●	■	■	■	■	■	■			Fixe bien l'azote s'il est semé tôt
Avoine-pois-vesce	175	PDJ	PDJ	●		●									Riche en eau et protéines
Avoine-vesce	200	PDJ	PDJ	●		●									Riche en eau et protéines, pas de pois

■ = bien    ■ = possible    □ = déconseillé    <sup>1</sup> En semis tôt plantes attrapent les nématodes    <sup>2</sup> Multi résistant    PDJ = Prix du jour



### Espèces hivernantes

## Mélanges hivernants


■ = bien   ■ = possible   □ = déconseillé   Assolement: Les notes sur l'assolement concernent la culture principale   PDJ = Prix du jour





## Mélanges GPS

# Two-in-one

kg/ha	CHF/kg	CHF/kg 	Utilisation	Composition %				Epoque de semis			Remarques
			Ensilage	Pois fourrager	Féverole	Blé fourrager	Avoine	SEP	OCT	NOV	

STEFFEN GPS 11	160	PDJ	PDJ	●	20	65	15					Pour des semis tardifs p.ex. après maïs
STEFFEN GPS 21	130	PDJ	PDJ	●	6	31	44	19				Pour le système STEFFEN Two-in-one avec des mélanges trèfle-graminées

■ = bien ■ = possible □ = déconseillé PDJ = Prix du jour

## Two-in-one

### Le système de culture pour régions aux étés secs

Avec le système Two-in-one les mélanges trèfle-graminées ont plus de chance de pouvoir bien s'établir dans les régions aux étés secs. Semis de STEFFEN GPS 21 avec semis simultané d'un mélange trèfle-graminée de STEFFEN. Les mélanges trèfle/graminées et STEFFEN GPS 21 se développent ensemble jusqu'en juin de l'année suivante. Le STEFFEN GPS 21 fonctionne comme couverture de sol.

Le système STEFFEN Two-in-one est possible avec tous les mélanges trèfle-graminées d'une durée de 3 à 4 ans (aussi mélanges avec luzerne). On choisira le mélange qui convient le mieux aux conditions locales et à l'utilisation prévue (voir pages 6–9).

En juin, le mélange GPS est ensilé (au stade maturité laiteuse du blé). Ensuite, le mélange trèfle-graminées continue à se développer.

### Avantages

- Les mélanges trèfle-graminées ont plus de chance de pouvoir bien s'établir dans les régions aux étés secs.
- Au cours de la première année, on obtient un rendement élevé de matière sèche du mélange STEFFEN GPS 21 suivi de plusieurs coupes du mélange trèfle-graminées.
- Les années suivantes, le mélange trèfle-graminées fournit les mêmes rendements qu'une prairie artificielle ordinaire.
- Ce système permet une élimination mécanique des mauvaises herbes à problème durant l'été précédent le semis.
- Une seule préparation du sol pour deux cultures permet de réaliser une économie de coûts.

### Conseils cultureux

- Date de semis 20. septembre – 10. octobre
- Densité: STEFFEN GPS 21: normal 130 kg / ha, réduire pour les sols riches en nutriments ~ 100 kg / ha
- Profondeur STEFFEN GPS 21: au moins 5–7 cm (car on recherche une levée différée)
- Date de semis du mélange STEFFEN: aussitôt après les semis du mélange GPS, semer le mélange trèfle graminées à la volée et rouler
- Augmenter la quantité de semence du mélange trèfle-graminées de 10 % (semis tardif)
- Il faut absolument éviter la verse du mélange GPS, qui étoufferait le trèfle et les graminées sous-jacentes
- Fumure: en printemps: 30 kg N / ha en début de végétation  
après la récolte GPS: 30 kg N / ha comme fumure de départ du mélange trèfle / graminées STEFFEN  
fumure suivante: fumure habituelle, adaptée à l'emplacement et à l'utilisation
- Éviter de faire des ornières lors de la récolte du mélange GPS
- Première coupe du mélange trèfle / graminées 3 à 4 semaines après la récolte du mélange GPS

# Sous-semis



kg/ha	CHF/kg	Composition %										Période de semis et culture	Remarques
		Trèfle d'Alexandrie	Trèfle hybride	Trèfle souterrain	Trèfle jaune	Trèfle incarnat	Trèfle blanc pf	Sarrasin	Guizotia	Fétuque rouge type gazon	Ray-grass angl. type gazon		

## Colza

STEFFEN Colza	20	7.10	25		25			35	15			<ul style="list-style-type: none"> <li>• Avancer la date de semis habituelle de 5 à 7 jours</li> <li>• Ne pas viser une densité de colza trop faible</li> <li>• Pour une bonne répartition du colza, ne pas le mélanger, ni verser dans la même trémie que le couvert STEFFEN Colza</li> <li>• Semer à la volée STEFFEN Colza, aussitôt après avoir semé en ligne le colza et passer le rouleau</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Partiellement gélif</li> <li>• Traitement herbicide possible au printemps</li> <li>• Pourvoyeur d'azote</li> </ul>
---------------	----	------	----	--	----	--	--	----	----	--	--	--	---

## Céréales

STEFFEN Cereal	13	12.70		25	20	25		30				<ul style="list-style-type: none"> <li>• Semis au début du printemps, dès que le sol est sec</li> <li>• Semer à la volée sitôt après le dernier hersage et passer le rouleau</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Résiste au gel</li> <li>• Un sous-semis réussi couvre rapidement le sol après la récolte des céréales et supprime les adventices</li> <li>• Pur mélange de légumineuses, pourvoyeuses d'azote</li> </ul>
----------------	----	-------	--	----	----	----	--	----	--	--	--	---	---

## Maïs / Tournesol

STEFFEN Legumino	13	11.00		40	20	10	15	15				<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pour réussir le sous-semis il faut créer une surface de sol friable avec le dernier hersage</li> <li>• Moment idéal du sous-semis: env. stade 4 à 6 feuilles</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Résiste au gel</li> <li>• Couverture du sol idéale entre les lignes</li> <li>• Pur mélange de légumineuses, pourvoyeuses d'azote</li> </ul>
STEFFEN Gramino	20	8.80		20				15		30	35	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pour réussir le sous-semis il faut créer une surface de sol friable avec le dernier hersage</li> <li>• Moment idéal du sous-semis: env. stade 6 à 8 feuilles</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Développement accru après la récolte de la culture principale</li> <li>• Protection contre l'érosion en hiver après la récolte</li> <li>• Ne pas utiliser dans les régions sèches, en concurrence avec la culture principale pour l'eau</li> </ul>

## Généralités

Les sous-semis STEFFEN apportent quelques avantages, mais, mal pratiqués, ils peuvent infliger un grave préjudice à la culture principale et entraîner une perte de rendement. Il est impératif de prendre en considération les points suivants:

- Sur les parcelles envahies de mauvaises herbes à problème (liseron, chiendent, chardon etc.) il faut renoncer au sous-semis.
- Le sous-semis ne doit pas impacter négativement la culture principale concernant: la disponibilité de l'eau dans le sol, l'ensoleillement et l'approvisionnement en éléments nutritifs

## Conseils culturaux

- Commencer à lutter contre les adventices, si possible avant de semer la culture principale
- La date de semis doit être adaptée à la culture principale
- Adapter la quantité de semences de la culture principale, densité normale, surtout pas moins, pour le colza, densité diminuée pour les céréales
- Semer STEFFEN sous-semis en ligne ou à la volée sur un sol fraîchement travaillé
- Plus le semis est précis, meilleur est le succès

## Avantages

- Meilleure colonisation du sol par les racines
- Couvre rapidement le sol
- Protection contre l'érosion et réduction du lessivage
- Formation d'humus
- Réduction d'herbicides
- Meilleure portance du sol à la récolte



Sous-semis  
page 27

L'assortiment principal


# Maïs ensilage

Chiffre FAO		Type de grain	Rendement MS	Digestibilité	Teneur en amidon	Energie nette (NEL)	Développement juvénile	Résistance verse	Résistance	
Maïs ensilage	Maïs grain								Charbon commun	Helminthosporium (Ht)




Très précoce

FARMFIX NOUVEAU	170		C	++	+++	+++	+++	++	+	++	+
-----------------	-----	--	---	----	-----	-----	-----	----	---	----	---



Précoce

FARMUNOX	200		Cd	+++	++	++	++	+	+	+	+
LG 31.211	210	210	Cd	++	++	++	++	++	+	+	Ø
FARMEZZO 	210	220	CD	+++	++	+++	++	++	++	+	+
FARMFLINK	220		Cd	+++	++	++	++	++	+	+	+
KAPRILIAS 	220		Cd	++	+++	+++	++	+	+	+	+
KWS DAMARIO	220		Cd	+++	+++	++	++	+	Ø	++	Ø


Mi-précoce

AMAROC 	230		Cd	+++	++	++	++	++	+	Ø	+
BENEDICTIO 	230	230	Cd	++	+++	++	+++	+	++	++	+
FARMUELLER	240	240	CD	++	++	+++	++	++	+	+	+
FARMURMEL NOUVEAU 	250		CD	++	+++	++	++	+	+	+	+
FARMGIGANT	260	260	CD	+++	+++	++	++	++	+	+	++

Mi-tardif

VITALICO	250		Cd	++	+++	++	++	+	+	++	++
SY GLORIOUS 	260		CD	+++	+++	++	+	++	+	+	Ø
P8834 NOUVEAU 	260	250	D	++	++	+++	++	+	+	+	++
FARMUMBA	270		CD	+++	++	++	++	++	+	+	++

Tardif

P9610 NOUVEAU 	280	280	D	++	++	++	++	+	+	+	++
P1758	340		D	+++	+	+	+	Ø	+	+	++



farmsaat une exclusivité de  
Samen STEFFEN AG

+++ = très bon    ++ = bon    + = moyen à bon    Ø = moyen  
C = Corné    D = Denté    CD = type intermédiaire    Cd = Hybride corné denté    Dc = Hybride denté corné





Sous-semis  
page 27

L'assortiment principal


# Maïs grain

Chiffre FAO		Type de grain	Rendement	Indice IPU	Développement juvénile	Résistance verse	Résistance	
Maïs ensilage	Maïs grain						Verse fusariose	Helminthosporium (Ht)


## Précoce

P7515	 Bio		210	D	++	bas	Ø	+	Ø	+
LG 31.211		210	210	Cd	+	moyen	++	+	Ø	Ø
<b>FARMEZZO</b>	 Bio	210	220	CD	++	moyen	+	+	+	+

## Mi-précoce

P8307			220	Dc	+++	moyen	+	Ø	Ø	++
BENEDICTIO	 Bio	230	230	Cd	++	élevé	+	++	++	+
SY TELIAS			240	Dc	++	moyen	+	++	Ø	Ø
<b>FARMUELLER</b>		240	240	CD	+++	moyen	++	+	+	+

## Mi-tardif

P8834 <b>NOUVEAU</b>	 Bio	260	250	D	+++	moyen	+	+	+	++
<b>FARMGIGANT</b>		260	260	CD	++	moyen	++	+	+	++
KIDEMOS			260	D	+++	bas	+	Ø	+	+

## Tardif

P9610 <b>NOUVEAU</b>	 Bio	280	280	D	+++	moyen	+	+	+	++
----------------------	---	-----	-----	---	-----	-------	---	---	---	----

+++ = très bon ++ = bon + = moyen à bon Ø = moyen  
C = Corné D = Denté CD = type intermédiaire Cd = Hybride corné denté Dc = Hybride denté corné

Conseil de Bruno

«FARMUELLER se distingue par la qualité de l'épi. Il produit des rendements élevés en maïs grain et fournit un ensilage très riche en amidon.»





Sous-semis  
page 27



# Colza

Précocité floraison	Précocité maturité	Rendement	Teneur en huile	Résistance verse	Résistance Nécrose du collet	Densité optimale / m <sup>2</sup>	Dose
------------------------	-----------------------	-----------	-----------------	------------------	---------------------------------	--------------------------------------	------

## Hybrides

DK Exlibris	mp	mp	+++	++	++	++	30-50	1.5 Mio
Tempo	mt	mt	++	++	+++	+++	30-50	1.5 Mio
Leopard	mp	mp	++	+++	+++	++	30-50	1.5 Mio
Trezzor	mp	mp	++	+++	+++	++	30-50	1.5 Mio
Croozier <sup>1</sup>	mp	mp	++	++	++	++	30-50	1.5 Mio

## Lignées

Vision	 Bio	mp	mp	+	++	++	++	70-90	700'
Randy	 Bio	mp	mp	+	+	++	+++	70-90	700'

+++ = très bon ++ = bon + = moyen à bon f = précoce mp = mi-précoce mt = mi-tardif  
<sup>1</sup>tolérante à la hernie des crucifères

## Technique culturale

<b>Type du sol</b>	Mi-lourd, profond, pH: 6.5 – 7.5
<b>Région</b>	Jusqu'à 800 m d'altitude, durée de culture env. 310 jours
<b>Assolement</b>	Intervalle de rotation: 3 ans au moins. Ne pas semer de crucifères comme cultures dérobées
<b>Travail du sol</b>	Avec ou sans charrue. Semis direct: attention aux limaces après le semis
<b>Lit de semis</b>	Meuble et friable en surface (3 – 4 cm supérieurs), en-dessous bien appuyé. Les sols compactés sont à éviter
<b>Fumure kg / ha</b>	N: 140   P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> : 65   K <sub>2</sub> O: 110   Mg: 15   S: 40
<b>Époque de semis</b>	En plaine: 25 août – 10 septembre, en altitude: 25 – 31 août Des semis trop précoces hivernent souvent mal • La plante doit atteindre le stade de rosette avant l'hiver • Diamètre du collet: 0.8 - 1.4 cm • Au moins 8 feuilles, mais pas de tiges
<b>Profondeur de semis</b>	1 – 2 cm, par temps sec 3 cm



# Sorgho

Type	Rendement	Précocité	Développement juvénile	Résistance verse	Hauter	Tallage	Quantité de semis / ha	Densité optimale / m <sup>2</sup>	Conditionnement
------	-----------	-----------	------------------------	------------------	--------	---------	------------------------	-----------------------------------	-----------------

KWS SOLE		++	p	++	+	++	+	1 Do	30-35	350'
KWS PHOENIX		++	mp	++	+	++	+	1 Do	30-35	350'
SUSU	multi-coupe	++	p	++	++	+	++	15 kg	30-35	15 kg

+++ = très bon ++ = bon + = moyen à bon p = précoce mp = mi-précoce

## Technique culturale

<b>Type du sol</b>	Sols chauds, bien structurés, pH 5.5 – 7.0
<b>Région</b>	Jusqu'à 800 m d'altitude
<b>Assolement</b>	Pas de restriction
<b>Travail du sol</b>	Avec charrue ou chisel
<b>Lit de semis</b>	Meuble et friable en surface (3-4cm supérieurs), en dessous bien appuyé
<b>Fumure kg / ha</b>	N: 100   P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> : 70   K <sub>2</sub> O: 150   Ca: 40   Mg: 25
<b>Époque de semis</b>	Mi-mai à fin juin
<b>Profondeur de semis</b>	3 – 4 cm
<b>Récolte</b>	Hauteur minimale 60 cm ou supérieure (acide cyanhydrique)



Sous-semis  
page 27

# Tournesols

Rendement	Teneur en huile	Précocité à maturité	Résistance			Dose
			Phomopsis	Sclerotiniose sur collet	Sclerotiniose sur capitule	

## Varités normales

LG 53.77	++(+)	++	p	++	Ø	Ø	75'
----------	-------	----	---	----	---	---	-----

## Variétés oléiques (HO)

SY Illico	++	++	p	+		+	150'
LG 55.24 HO	++(+)	++	p	+		+	75'
P64HE118 <sup>1</sup>	++	++	mt	+		+	150'



+++ = très bon ++ = bon + = moyen à bon Ø = moyen - = moyen à faible  
p = précoce mt = mi-tardif <sup>1</sup> Express sx variété tolérante



# Féveroles

Rendement	Résistance verse	Teneur en protéines	Précocité à maturité	Hauteur	Teneur en tanin	Poids mille grains	Conditionnement
-----------	------------------	---------------------	----------------------	---------	-----------------	--------------------	-----------------

## Féveroles de printemps

Bioro		++	+++	+++	mp	moy- enne	élevée	moyen- élevé	25 kg
Tiffany		+++	++	++	mp	moy- enne	moy- enne	moyen	25 kg
Fuego		++	+++	+++	mp	moy- enne	élevée	moyen- élevé	25 kg

## Féveroles d'automne

Augusta		+++	+++	+++	mp	moy- enne	élevée	moyen	25 kg
Nebraska		+++	+++	++	mp	courte	élevée	moyen	25 kg

+++ = très bon ++ = bon + = moyen à bon vide = pas de résultat mp = mi-précoce

## Technique culturale

<b>Type du sol</b>	Mi-lourd, bien aéré, profond, se réchauffant vite, pH 6 – 7.5
<b>Région</b>	Jusqu'à 650 m d'altitude; durée de culture: 140 – 160 jours
<b>Assolement</b>	Rotation: au moins 3 ans, mieux 4 – 5 ans (sclerotiniose); plante hôte pour le nématode du collet des betteraves ( <i>Ditylenchus dipsaci</i> )
<b>Travail du sol</b>	Sol lourd: en automne ou tôt le printemps; autres sols: au printemps, quand le sol est suffisamment ressuyé
<b>Lit de semis</b>	Sol travaillé à une profondeur de 5 – 6 cm, pas trop fin
<b>Fumure kg/ha</b>	N: 60   P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> : 50   K <sub>2</sub> O: 400   Mg: 55   B: 0.4
<b>Époque de semis</b>	Début à fin avril (température du sol: 8 °C à 5 cm de profondeur)
<b>Profondeur de semis</b>	2 – 4 cm
<b>Densité de semis</b>	65'000 – 70'000 graines/ha, densité visée à la récolte: 50'000 – 65'000 plantes/ha



## Technique culturale

<b>Type du sol</b>	Sols lourds, profonds, riches en calcaire
<b>Région</b>	Féveroles de printemps: Jusqu'à 700 m d'altitude, durée de culture: 180 jours env. Féveroles d'automne: Jusqu'à 600 m d'altitude, durée de culture: 180 jours env.
<b>Assolement</b>	Intervalle de rotation: 3 ans
<b>Travail du sol</b>	Sols lourds: en automne; sols légers à mi-lourds: avant le semis
<b>Lit de semis</b>	Pas trop fin, plutôt grossier, possibilité d'un semis profond
<b>Fumure kg/ha</b>	N: 0   P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> : 70   K <sub>2</sub> O: 150   Mg: 25
<b>Époque de semis</b>	Féveroles de printemps: Mi-février à mi-mars Féveroles d'automne: Octobre
<b>Profondeur de semis</b>	5 – 8 cm
<b>Densité de semis</b>	Féveroles de printemps: 35 – 50 graines/m <sup>2</sup> env. 200 – 250 kg/ha Féveroles d'automne: 25 – 30 graines/m <sup>2</sup> env. 130 – 180 kg/ha



# Soja

Groupe de précocité	Rendement	Résistance verse	Teneur en huile	Couleur du hile	Densité optimale grains / m²	Quantité de semis Dose/ha	Dose
---------------------	-----------	------------------	-----------------	-----------------	------------------------------	---------------------------	------

Tiguan	tp	Ø	++	+	brun clair	55	~5	125'
Gallec	p	+	+	-	incolore	55	~5	125'
Merlin 	p	+	++	+	brun	65	~4	170'
Obelix	p	++	+	+	brun	55	~5	125'
Aveline	mp	Ø	+	-	incolore	60	~5	125'
Toutatis	mp	+++	++	+	brun	60	~5	125'
Galice	mp	+++	++	+	brun	60	~5	125'
Aurelina 	mt	+++	++	-	incolore	65	~5	150'
Opaline	mt	+++	Ø	+	brun	60	~5	125'
Tourmaline	mt	+++	+	+	brun	60	~5	125'

+++ = très bon ++ = bon + = moyen à bon Ø = moyen - = moyen à faible  
tp = très précoce p = précoce mp = mi-précoce mt = mi-tardif

## Technique culturale

<b>Type du sol</b>	Mi-lourd, profond, pH 6.5 – 7
<b>Région</b>	En-dessous de 550 m d'altitude, durée de culture: 140 – 150 jours
<b>Assolement</b>	Intervalle de rotation: au moins 3 ans, mieux 4–5 ans (sclérotiniose)
<b>Travail du sol</b>	Sols lourds: en automne; sols légers à mi-lourds: au printemps
<b>Lit de semis</b>	Sol raffermi mais pas compacté, pas trop fin, avec une bonne cohésion sur la profondeur de semis. Un lit de semis régulier facilite la récolte.
<b>Fumure kg/ha</b>	N: 0   P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> : 70   K <sub>2</sub> O: 120   Mg: 15
<b>Époque de semis</b>	10 avril à mi-mai (température du sol 8 – 10° C)
<b>Profondeur de semis</b>	2 – 4 cm
<b>Inoculation</b>	Nécessaire; 1 sachet par ha, sauf les pré-inoculés Merlin et Aurelina
<b>Récolte</b>	Début septembre à début octobre; teneur en eau: 12–16 %, pour le stockage: 11%. Les graines ne se laissent plus entailler avec l'ongle. Faucher bas (10 à 12 cm) pour récolter le plus possible de gousses




# Lupin doux

Groupe de précocité	Rendement	Résistance verse	Teneur en protéines	Densité optimale grains / m²	Quantité de semis kg / ha	Conditionnement
---------------------	-----------	------------------	---------------------	------------------------------	---------------------------	-----------------

## Lupin blanc

Frieda	mp	++(+)	++	+++	50–70	200–250	25 kg
--------	----	-------	----	-----	-------	---------	-------

## Lupin bleu

Boregine 	mp	+++	++	Ø	90–100	150–200	25 kg
--	----	-----	----	---	--------	---------	-------

+++ = très bon ++ = bon + = moyen à bon Ø = moyen mp = mi-précoce

## Technique culturale


<b>Type du sol</b>	Mi-lourds, profonds, avec un pH 5 – 6.5
<b>Région</b>	Jusqu' à 700 m d'altitude, durée de culture: 125 – 140 jours
<b>Assolement</b>	Intervalle de rotation: au moins 3 ans, mieux 4–7 ans. Eviter une légumineuse comme précédent
<b>Travail du sol</b>	Sol lourds: labourer en automne, sols légers au printemps
<b>Lit de semis</b>	Sol raffermi mais pas compacté, pas trop fin avec une bonne cohésion sur la profondeur de semis
<b>Fumure kg/ha</b>	N: 0   P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> : 40   K <sub>2</sub> O: 120   Mg: 20
<b>Époque de semis</b>	Mi-mars à mi-avril (température du sol min. 5° C)
<b>Profondeur de semis</b>	2 – 4 cm
<b>Inoculation</b>	Nécessaire 2 sachet/ha
<b>Récolte</b>	Dès mi-août à mi-septembre les plantes se dessèchent complètement et avec le vent les graines bougent dans les gousses et émettent un bruit de grelot



# Pois protéagineux

Rendement	Récoltable	Teneur en protéines	Précocité à la floraison	Précocité à la maturité	Hauteur en végétation	PMG	Densité optimale grains / m²	Quantité de semis kg / ha	Conditionnement
-----------	------------	---------------------	--------------------------	-------------------------	-----------------------	-----	------------------------------	---------------------------	-----------------

## Pois protéagineux de printemps

Mytic	+++	+++	+++	p	p	haute	moyen	80-90	200-275	25 kg
Astronaute 	+++	+++	++	p	p	haute	moyen	80-90	200-275	25 kg

## Pois protéagineux d'hiver

Balltrap	+++	++	+	p	p	haute	moyen	80-100	150-225	25 kg
Furious	+++	++(+)	Ø	p	p	haute	moyen	80-100	150-225	25 kg

+++ = très bon ++ = bon + = moyen à bon Ø = moyen PMG = poids mille grains p = précoce

### Technique culturale

#### Pois protéagineux de printemps

<b>Type du sol</b>	Sols profonds, mi-lourds
<b>Région</b>	Jusqu'à 900 m d'altitude, durée de culture: env. 125 – 130 jours
<b>Assolement</b>	Intervalle de rotation: 6 ans
<b>Travail du sol</b>	Avec ou sans charrue. Terres lourdes à mi-lourdes: travail du sol en automne
<b>Lit de semis</b>	Pas trop fin (test avec pièce de 5 Fr!), surface friable. La récolte est plus facile sur un terrain aplani et dépourvu de gros cailloux
<b>Fumure kg / ha</b>	N: 0   P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> : 80   K <sub>2</sub> O: 130   Mg: 20
<b>Époque de semis</b>	Dès mi-février, Culture exigeante en eau pendant la floraison (fin mai à mi-juin), risque de perte de fleurs et rendement diminué
<b>Profondeur de semis</b>	3 – 4 cm
<b>Récolte</b>	Dès début juillet
<b>Avantages</b>	Pas de risque de gel hivernal; potentiel de rendement plus élevé, culture possible aussi en altitude
<b>Désavantages</b>	Par temps humide, le semis risque d'être retardé. Risque de stress hydrique. Nécessite une culture intercalaire

### Technique culturale













#### Pois protéagineux d'hiver

<b>Type du sol</b>	Sols profonds, mi-lourds
<b>Région</b>	Jusqu'à 700 m d'altitude, durée de culture: env. 235 – 240 jours
<b>Assolement</b>	Intervalle de rotation: 6 ans
<b>Travail du sol</b>	Avec ou sans charrue, semis direct possible
<b>Lit de semis</b>	Pas trop fin (test avec pièce de 5 Fr!), surface friable. La récolte est plus facile sur un terrain aplani et dépourvu de gros cailloux
<b>Fumure kg / ha</b>	N: 0   P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> : 80   K <sub>2</sub> O: 130   Mg: 20
<b>Époque de semis</b>	Dès mi-octobre. But: stade de 2 – 4 feuilles avant l'hiver
<b>Profondeur de semis</b>	5 cm
<b>Récolte</b>	Dès fin juin
<b>Avantages</b>	Rendement stable, sol couvert en hiver, 2-3 semaines avant pois de printemps, moins d'infestation de pucerons
<b>Désavantages</b>	Risque d'hivernage, risque accru de maladies



# Céréales panifiables

Sous-semis  
page 27

	Classe	Préciosité à l'épéa	Rendement Extenso	Rendement PER	Résistance à la verse	Quantité de semis kg/a	Résistance aux maladies					
							Germination sur pied	Oïdium	Rouille jaune	Septoria nodorum		Fusariose
										feuille	épi	
<b>Blé d'automne</b>												
CADLIMO	TOP	tardive	+(+)	++	++(+)	1.4 – 1.8	Ø	++	+++	++	- -	+
CH CAMEDO	TOP	mi-tardive	Ø	Ø	++(+)	1.3 – 1.7	+	++	+++	++	Ø	- -
CH CLARO	TOP	mi-précoce	-	+	+++	1.4 – 1.8	-	+	-	- -	-	-
BARETTA 	TOP	tardive	+(+)	+	++(+)	1.4 – 1.8	-	+(+)	+++	++	++	+
PIZNAIR	TOP	mi-tardive	- -	- -	++(+)	1.4 – 1.8	+(+)	Ø	Ø	-	-	-
MOLINERA <sup>b</sup> 	TOP	mi-précoce	-	- -	+++	1.4 – 1.8	Ø	Ø	Ø	Ø	+	Ø
MONTALBANO <sup>b</sup> 	TOP	tardive	+	+	+++	1.4 – 1.8	+	++	+++	+	++	++
CH NARA 	TOP	mi-tardive	+	-(-)	+++	1.4 – 1.8	+	+(+)	+++	+	Ø	- -
RUNAL 	TOP	mi-tardive	-	- -	++(+)	1.4 – 1.8	+(+)	+(+)	+	-	Ø	-
TITLIS	TOP	tardive	-	- -	++	1.4 – 1.8	+	Ø	++	Ø	Ø	+
ARINA	I	tardive	Ø	- -	Ø	1.4 – 1.8	Ø	Ø	Ø	-	++	++
CH COMBIN <sup>b</sup>	I	précoce	+	+(+)	+++	1.4 – 1.8	+	Ø	Ø	Ø	- -	-
FOREL	I	mi-précoce	Ø	+	++	1.3 – 1.7	+	+(+)	Ø	-	Ø	-
HANSWIN	I	mi-précoce	++	+	++(+)	1.4 – 1.8	+	Ø	+	Ø	+	-
SIMANO <sup>b</sup>	I	très précoce	+	+	+++	1.4 – 1.8	+	+	+	Ø	-	Ø
LEVIS	II	mi-tardive	+	+(+)	+++	1.4 – 1.8	Ø	Ø	+	Ø	-	-
LUDWIG 	II	mi-tardive	+++	++	+	1.4 – 1.8	Ø	+	+	Ø	++	Ø
MONTALTO	II	mi-tardive	+++	++(+)	+++	1.4 – 1.8	-	+(+)	++(+)	Ø	-	-
SPONTAN	II	mi-tardive	++++	+++(+)	+++	1.4 – 1.8	Ø	+(+)	+	Ø	++	++
PIZZA 	II	mi-tardive	+++	++(+)	+	1.4 – 1.8	+	+	Ø	++	++	-
DILAGO	biscuit	tardive	+(+)	++	++	1.4 – 1.8	Ø	Ø	++	+	- -	+
WIWA 	Bio	tardive	+++(+)	+++	++(+)	1.4 – 1.8	- -	+	+	+	+	Ø
SAILOR	fourrager	tardive	++++	++++	++(+)	1.4 – 1.8	Ø	++	Ø	Ø	++	Ø
PONCIONE	fourrager	tardive	++++	++++	+	1.4 – 1.8	+	+	+	++	+	-
<b>Blé de printemps</b>												
DIAVEL <sup>2</sup> 	TOP	mi-tardive	++(+)		++	2.0 – 2.2	+(+)	Ø	Ø	++	++	+
FIORINA <sup>b 2</sup>	TOP	mi-tardive	Ø		++	2.0 – 2.2	+(+)	Ø	Ø	Ø	+	Ø
ALTARE	I	mi-précoce	+++		++	2.0 – 2.2	+(+)	Ø	+	+	Ø	Ø
GAGNONE	I	précoce	+++		++	2.0 – 2.2	+(+)	+	Ø	++	+	+
<b>Epeautre</b>												
EDELWEISSER 		mi-tardive	++		+++	1.6 – 2.0		+++	Ø	++	+	+
OBERKULMER 		mi-tardive	- -		- - -	1.6 – 2.0		++	+	+	+	+
OSTRO 		mi-tardive	- -		-	1.6 – 2.0		++	- - -	++	+	++
<b>Seigle d'automne</b>											<b>Ergot</b>	
MATADOR		mi-tardive	-		+	1.1 – 1.3		Ø			Ø	
KWS SERAFINO (HYBRID)		mi-précoce	+++		++	150 – 250 <sup>1</sup>		+	Ø	++	++	


++++ = excellent    +++ très bon    ++ = bon    + = moyen à bon    Ø = moyen    - = moyen à faible    - - = faible    - - - = très faible    <sup>b</sup> Variétés barbues    <sup>1</sup> grains / m<sup>2</sup>    <sup>2</sup> semis d'automne possible  
Source: swissgranum

# Céréales fourragères



Sous-semis  
page 27

Préciosité à l'épialison	Précocité à la maturité	Rendement Extenso	Rendement PER	Poids à l'hectolitre	Résistance à la verse	Quantité de semis kg/a	Résistance aux maladies			
							Oïdium	Helmintho-sporiose	Rhyncho-sporiose	Mosaïque jaune



## Orge d'automne variétés à 2 rangs

KWS CASSIA 	tardive	mi-tardive	-	Ø	++(+)	+	1.5 – 1.8	Ø	+(+)	+(+)	tolérant
MALTESSE	mi-tardive	mi-tardive	Ø	Ø	+++	+	1.5 – 1.8	++	+(+)	++(+)	tolérant


## Orge d'automne variétés à 6 rangs

BELINDA	très précoc	mi-précoc	+++	++	Ø	++	1.2 – 1.5	++	+(+)	++	tolérant
KWS HIGGINS 	mi-tardive	mi-tardive	+++	+++	+(+)	+(+)	1.2 – 1.5	++(+)	Ø	+(+)	tolérant
KWS MERIDIAN	mi-précoc	mi-précoc	++	++(+)	+(+)	+	1.2 – 1.5	++(+)	+(+)	++	tolérant
KWS ORBIT	précoc	mi-précoc	+++	+++	++	++	1.2 – 1.5	++	Ø	+(+)	tolérant
KWS TONIC 	précoc	mi-précoc	+++	+++	Ø	+(+)	1.2 – 1.5	++	Ø	+(+)	tolérant
SY GALILEO (HYBRID)	mi-tardive	mi-précoc	+++	+++	+	+	1.2 – 1.5	+++	+(+)	++(+)	tolérant
SY BARACODA (HYBRID)	mi-précoc	mi-tardive	+++	++	+++	+	160 – 240 <sup>1</sup>	+++	+(+)	++(+)	tolérant
HOBBIT (HYBRID)	mi-précoc	mi-tardive	++	++	++(+)	+	160 – 240 <sup>1</sup>	++(+)	+(+)	++(+)	tolérant

## Orge de printemps

EXPLORER <sup>2</sup>	mi-tardive	mi-précoc	++		+	++(+)	1.6 – 1.8	+++	+(+)	+	
KWS ATRIKA 	mi-tardive	mi-tardive	+++		+(+)	+++	1.5 – 1.8	+++	++	++	
SYDNEY 	mi-tardive	mi-précoc	++		+(+)	+++	1.5 – 1.8	+++	+(+)	++(+)	

## Triticale d'automne

									Septoriose		Fusariose
									feuilles	épi	épi
BALINO 	mi-tardive	mi-précoc	+++		++	+	1.8 – 2.1	+++	+	+	+
LAROSSA 	très précoc	précoc	+++		Ø	+++	1.8 – 2.1	+++	++	Ø	Ø
TRIALDO	précoc	mi-précoc	+		++	++	1.5 – 1.8	+++	++	+	Ø


## Triticale alternatif

VILLARS	très précoc	précoc	+		+++	-	2.0 – 2.2	++	+	++	+
---------	-------------	--------	---	--	-----	---	-----------	----	---	----	---

## Avoine d'automne

										Etat après hiver
EAGLE 	très précoc	précoc	+++		+	Ø	1.2 – 1.5	+	Ø	

## Avoine de printemps


										Utilisation en fourrage vert	Couleur du grain
CANYON 	mi-précoc	mi-précoc	+++		+	-	1.3 – 1.5	++	+		jaune
HUSKY	précoc	mi-précoc	++		+	Ø	1.3 – 1.5	++	+		blanche
ZORRO	mi-tardive	mi-tardive	Ø		+	Ø	1.3 – 1.5	++	+		noire

+++ très bon ++ = bon + = moyen à bon Ø = moyen - = moyen à faible -- = faible vide = pas de résultats <sup>1</sup> grains / m<sup>2</sup> <sup>2</sup> orge de brassage

Source: swissgranum



# Mélanges principaux STEFFEN 2021

	Durée / ans	kg/ha	CHF/kg	CHF/kg 	Utilisation						Conditions			Composition %																							
					Fourrage vert	Pâtûre	Séchage au sol	Séchage en grange	Ensilage	Tolérance au lisier	Conditions humides	Zones fraîches (< 800m)	Conditions sèches	Luzerne	Trèfle violet longue durée	Trèfle violet 2n	Trèfle violet 4n	Trèfle blanc	Trèfle hybride	Lotier corniculé	Trèfle incarnat	Trèfle d'Alexandrie	Trèfle de Perse	Dactyle	Fétuque des prés	Fétuque rouge	Fétuque élevée	Ray-grass Westerwold	Ray-grass hybride	Ray-grass d'Italie	Ray-grass anglais	Pâturin des prés	Fléole des prés	Vulpin des prés MS	Agrostide blanc	Crételle des prés	
STEFFEN 1006	1	38	6.00	8.20	●	●	○	○	●	●	●	●	●										18	11					71								
STEFFEN 2000*	2	35	8.50	11.60	●	●	●	●	●	●	●	●	●			33	10													27	30						
STEFFEN 2001 plus	2	35	8.60	12.10	●	○	○	○	●	●	○	●	●	50															20		30						
STEFFEN 2004	2-3	34	8.40	11.30	●	●	●	●	●	●	●	●	●		10		7	8												28	25	22					
STEFFEN 3003*	3	35	8.90		●	●	●	●	●	●	●	●	●			5		12							17	30				14		10		12			
STEFFEN 3003M*	3	35	9.10	12.40	●	●	●	●	●	●	●	●	●		8			11							17	30					24		10				
STM 330*	3	33	8.90		●	●	●	●	●	●	●	●	●			6		12							17	36						21		8			
STEFFEN 3200 plus	3	32	9.80		●	○	○	●	●	○	○	●	●	57											14					22			7				
STM 320* plus	3	32	9.80		●	○	○	●	●	○	○	●	●	47	6										19					19			9				
STEFFEN 4000*	4+	36	9.80	12.00	●	●	●	●	●	●	●	●	●			4		11							14		8					26	22	15			
STEFFEN 4003 Turbo	4	38	8.20		●	●	●	●	●	●	●	●	○			4		6							12			15	5	22		30		6			
STEFFEN 4400 Turbo	4+	38	9.50	11.60	●	●	●	●	●	●	●	●	○			4		10		6	6						8	10				28	30	10			
STEFFEN Allround	4+	40	11.20	13.60	●	●	●	●	●	●	●	●	●					6	6						10	15	10					16	10	10	10	2	5
STEFFEN Arida	4+	40	9.80	12.00	●	●	●	●	●	●	●	●	●		9			8		7					10	8		35			18	5					
STEFFEN Arimeda plus	4	38	9.80	12.40	●	●	●	●	●	●	○	●	●	17	9			9							11	10		11				19	5	9			
STEFFEN Prairie de montagne	4+	45	11.50	13.90	●	●	●	●	●	●	●	●	●					6	10	8					10	15	12					8		12	9	4	6
STEFFEN 4800	4+	40	10.60		●	●	●	●	●	●	●	●	○					8									13					30		25		12	12
STEFFEN U-3R	20	6.50			●	●	●	●	●	●	●	●	○																	30	35	35					
STEFFEN U-500 segura	25	8.60	10.80		●	●	●	●	●	●	●	●	●																			70	30				
STEFFEN U-Arida G	25	8.60			●	●	●	●	●	●	●	●	●												16	10		44				20	10				
STEFFEN U-Allround G	25	10.90	13.30		●	●	●	●	●	●	●	●	●												12	18	8					25	15	10	12		
STEFFEN Trèfle d'hiver	1	35	6.30	9.10	●	●	○	○	●	●	●	●	○								30								30		40						
STEFFEN Turbo-graminées	1	40	6.00	8.80	●	●	○	●	●	●	●	●	○																20	20	60						

● = bien   ● = possible   ○ = déconseillé   \* Muni du label de qualité ADCF   plus = Semences de luzerne inoculées avec bactéries des nodosités, pour un meilleur développement