



Forschungsinstitut für biologischen Landbau FiBL
info.suisse@fibl.org | www.fibl.org



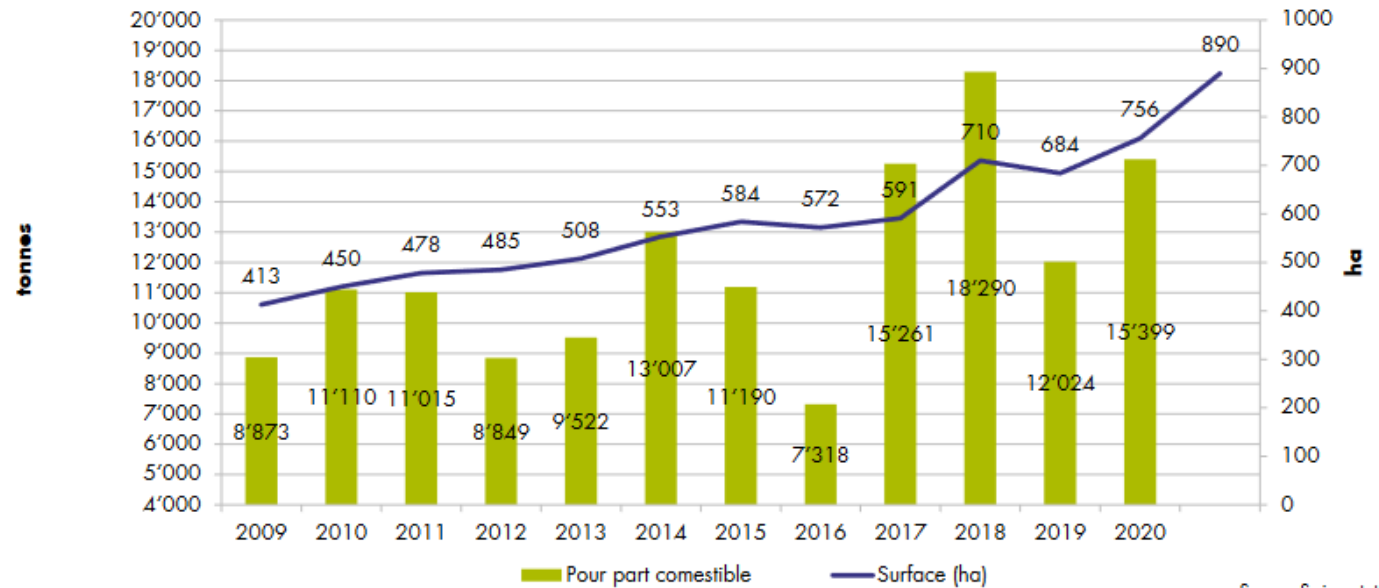
Pomme de terre : variétés et lutte contre le doryphore

Journée grandes cultures bio 2022

15 Février 2022, Tobias Gelencsér

Production des pomme de terre bio en Suisse

Surface cultivée et quantité récoltée nette 2009 - 2020



La quantité n'est pas encore évaluée parce qu'on n'a pas encore fait les recensements des rendements de la récolte 2021.



Potentiel des variétés résistantes



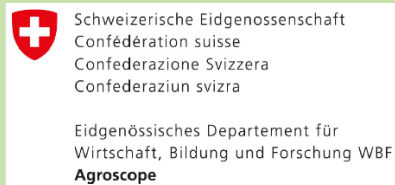
Essais variétaux de pommes de terre bio

- Financé par Coop, le Fonds des semences & l'OFAG
- Intégration de l'ensemble de la chaîne de création de valeur dans les décisions
- Objectif : Remplacement de Charlotte/Erika -> Segment des variétés à chair ferme à la cuisson
- Il est particulièrement difficile de cultiver des variétés à chair ferme pour obtenir une bonne tolérance au mildiou.

- Contact avec les obtenteurs
- Essais variétaux à l'étranger
- Essais variétaux privés



- 2 ans, 2 sites
- 25-30 variétés, répétitions
- Essai supplémentaire de phytophthora et de sécheresse
- Objectif : sélectionner les 3-4 meilleurs candidats pour les essais pratiques



Env. 20 ares par variété
3-4 variétés + Erika comme référence
2 ans
6 sites



Liste variétale
2021 | Edition suisse | N° 1375

Pommes de terre

Variétés recommandées pour l'agriculture biologique

Type culturel:

- A POT à sauté, frites; s'écrite pas à la cuisson, rote ferme, sans farineux, hauts, grain fin, s'écrite qui légèrement à la cuisson et rote moyennement ferme.
- C POT à sauté frites; écrite fermement à la cuisson, avec taches, farineux et détreché.
- D POT très farineux; variété pour l'alourdissement ou la production d'amidon, se défile à la cuisson.

Variété (année / plante bio certifiée) variétés principales	A la date variété de référence	Début de préparation potée ou croute	Rendement en t/ha ou à l'ha	Milieu des hautes	Milieu de basse	Gale crou- sante	Pende- ment à l'ha	Charges de travail en cours	Remarques
Pommes de terre précoces; formes (types culturels A-B); très précoces; réserves de disponibilité 2 (Bio + la rigle)									
Agata	2001	*	***	*	*	***	*	*	Gros tubercules, à chair fondante, régulières. Sensible à la gale poudreuse.
Lady Christl	2002	*	***	*	*	***	*	*	Sensible à la gale poudreuse, aux taches de rouille. Cœur creux et verdissement.
Pommes de terre fermes (types culturels A-B); précoces à mi-précoces; réserves de disponibilité 2 (Bio + la rigle)									
Vitalba	2016	*	***	*	*	***	*	*	Sensible aux affections fongiques de base tubercules, glaner entre des sols avec une bonne structure, bons quantités culinaires. Uniforme les frites à temps et apporter assez de patate, car sinon tendance à être farineux.
Orla	1999	**	**	**	*	***	**	***	Sensibilité moyenne des tubercules au mildew. Valable la culture et la sélection.
Orla	2014	**	**	**	*	***	**	***	Faible teneur, jaune clair, fine épaisseur, bonne aptitude culinaire.
Annabelle	2008	*	**	*	**	**	*	*	Peu ferme, (sans forme et frite), la peau détre également ferme, tubercules longs. Sensible au virus de la mosaïque. Fines des variétés circulaire. Garantie précieuse. D'ailleurs à cultiver.
Charlotta	1984	*	**	*	***	**	*	*	En forte diminution à cause de la culture difficile. Sensible au Nématode du C. Coloniculture. Sensible aux laches et rouille dans les sols légers, utile l'écoulement.

FiBL
FEDERATION
DES
INSTITUTS
DE
RECHERCHE
AGRICOLE

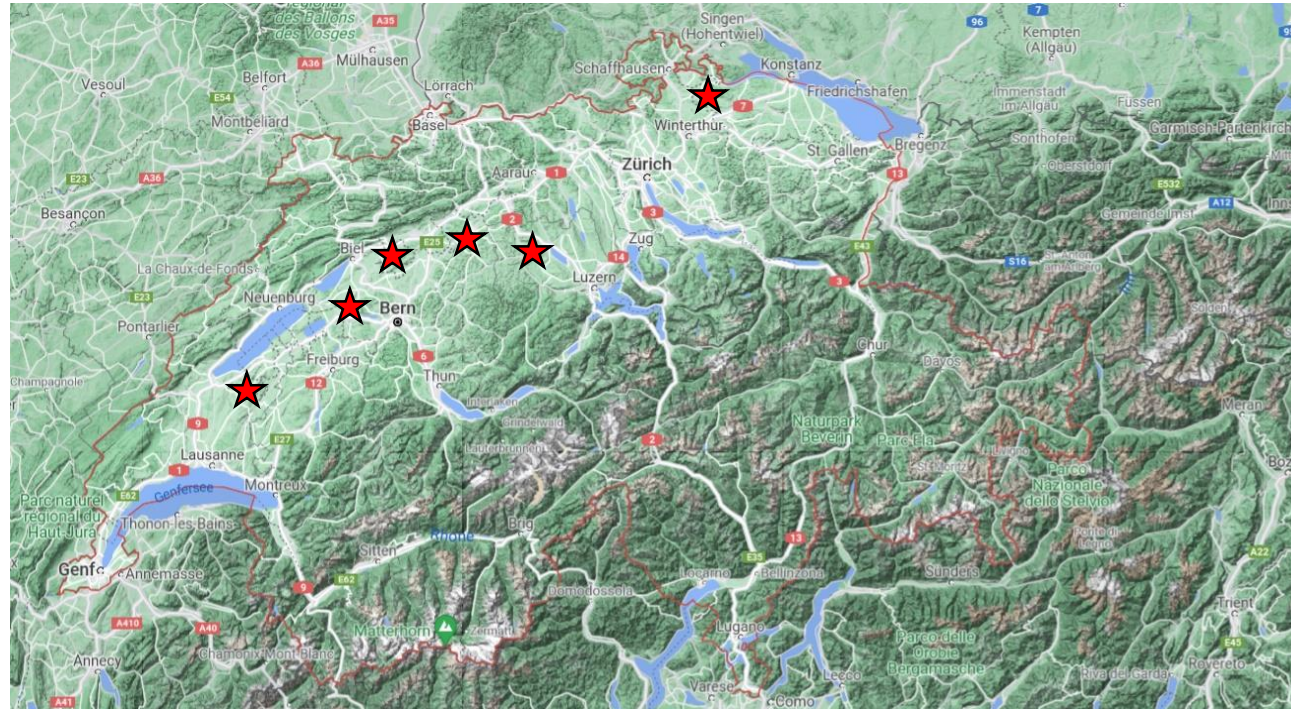
1



Consultation sur l'inscription dans la liste des variétés

Relevés, taxations

- Plants
- Levée
- Santé du feuillage
- Paramètres de rendement
- Défauts des tubercules
- Dégustation
- Aptitude pour conservation



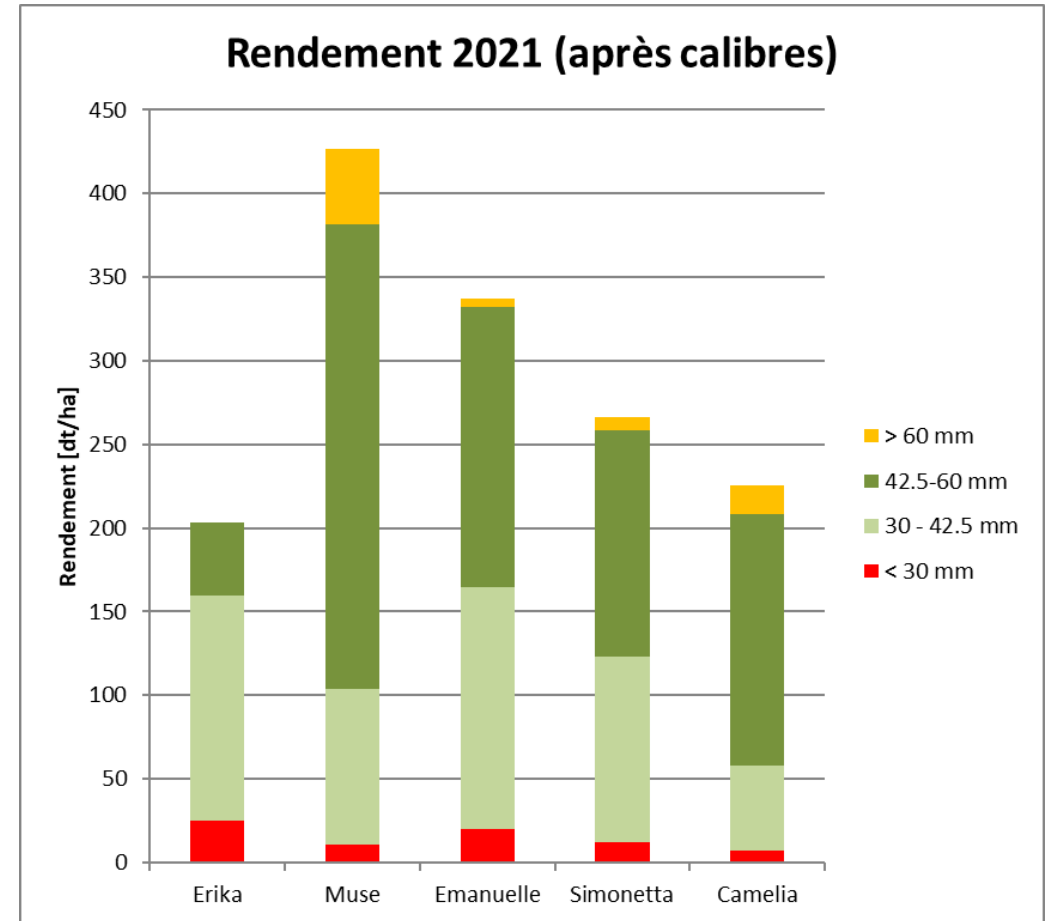
Série 2019/2020



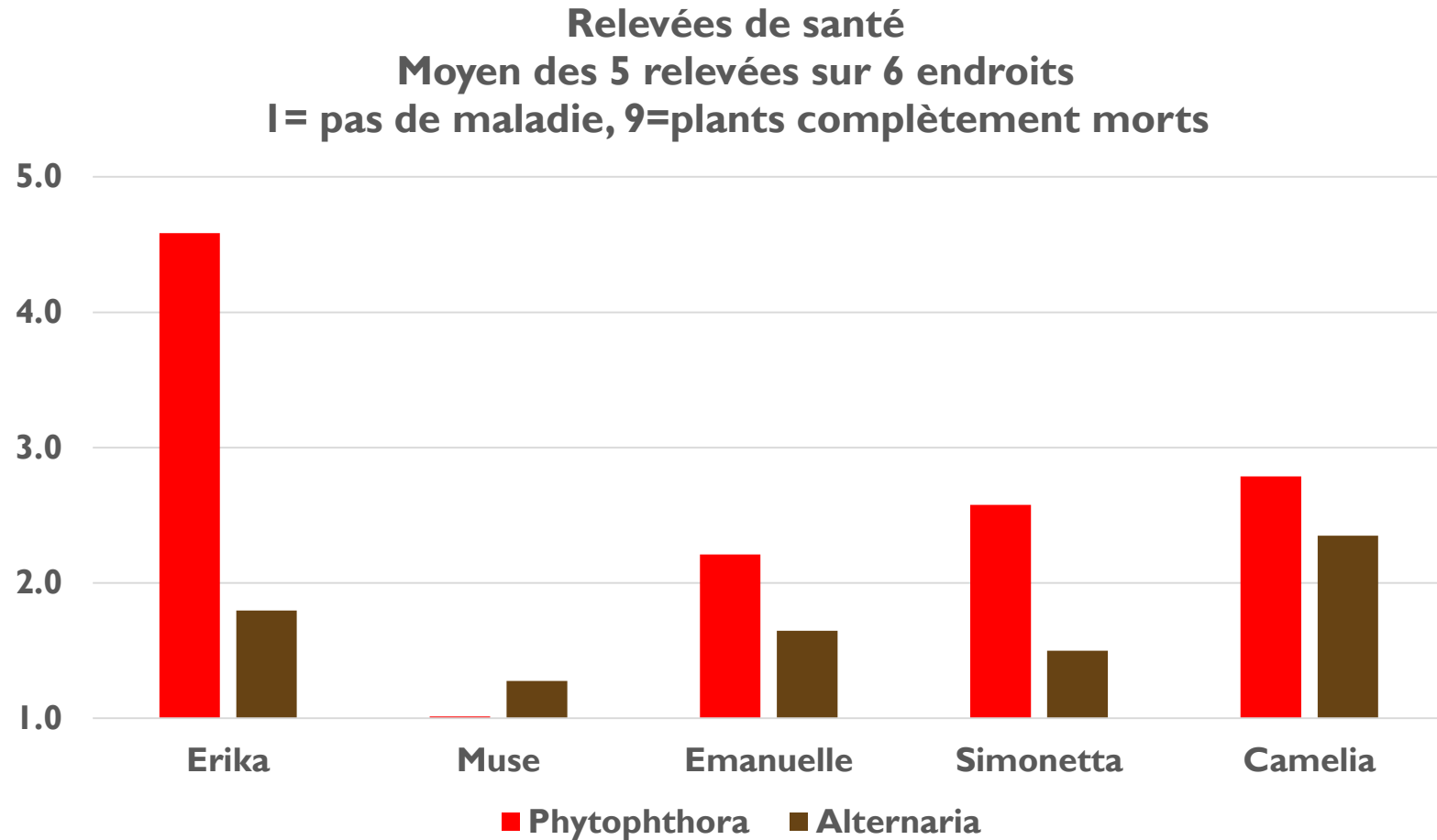
Recommandation Série 2019/2020

	Darling	La Vie	Montana	Annalena
Rendement	0	0	+	0
Levée	+	0	0	+
Mildiou	+	0/-	+	0/-
Rhizoctone	-	+	-	-
Gale commune	-	0	0	0
Gale arg. /dartrose	+	+	0	-
Présentation	0	+	0	0
Gout	0	+	0	0
Stockage	+	-	0	0/-
Recommandation	-	0	0	-

Candidats 2021/2022



Santé des feuilles



Recommandation Série 2021/2022

	Muse	Emanuelle	Simonetta	Camelia
Rendement	+	+	0	0
Levée	0	-	0	+
Mildiou	++	+	+	+
Rhizoctone	0	0	-	0
Gale commune	+	++	++	+
Gale arg. /dartrose	0	-	0	0
Présentation	0	+	+	-
Gout	0	+	0	?-
Stockage	-	+?	+?	?
Recommandation	Retirée	+		

Variétés à chair ferme



Erika



Ditta



Vitabella

Otolia (Liste secondaire)

- Obtenteur: Europlant
- Type culinaire: B /B-C (ligne bleu)
- Mildiou: Très robuste/résistante
- Rendement: Moyen
- Peu de défauts sur tubercule
- Bien stockable, bon goût
- Attention: Rhizoctone, Cœur creux



El Mundo (Liste secondaire)

- Obtenteur: Stet Holland
- Type culinaire: B /B-C (ligne bleu)
- Mildiou: assez robuste
- Rendement: très haut
- Peu de gale commune, rhizoctone
- Stockage limité



Gestion du Doryphore

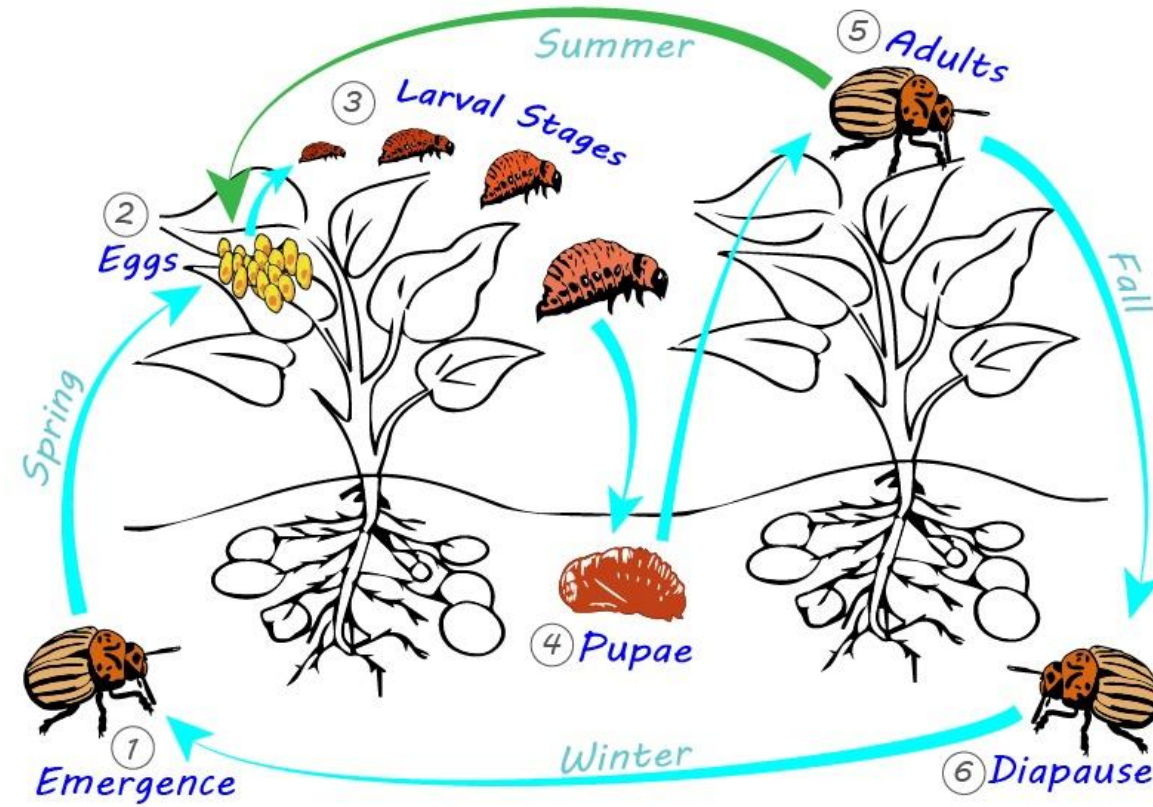


Doryphore

Problèmes croissants - causes ?

- Étés chauds et secs
- Printemps changeant, arrivée échelonnée -> lutte difficile
- Repousses de pommes de terre
- Matières actives pas utilisées de manière optimale

Colorado Potato Beetle Life Cycle



Graphic by Chad Keyser, AgBiome

Éviter les repousses de pommes de terre



Comparaison des produits Novodor et Neem

Produit	Période d'efficacité	Delai d'effet	Résistance à la pluie	Couts /ha	Dosage
Novodor	3-4 jours	vite	mauvaise	139 Fr/ha (5l)	3-5l/ha
Produits Neem	Env. 7-10 jours	lentement	bonne	217 Fr/ha	2.5l/ha

- Les deux produits peuvent être mélangé avec le cuivre
- Les deux sont sensibles aux rayons UV -> traiter le soir
- Bons résultats lors d'essais avec des produits à base de Neem et 3-5 jours plus tard avec Novodor

Contrôle régulier



L1



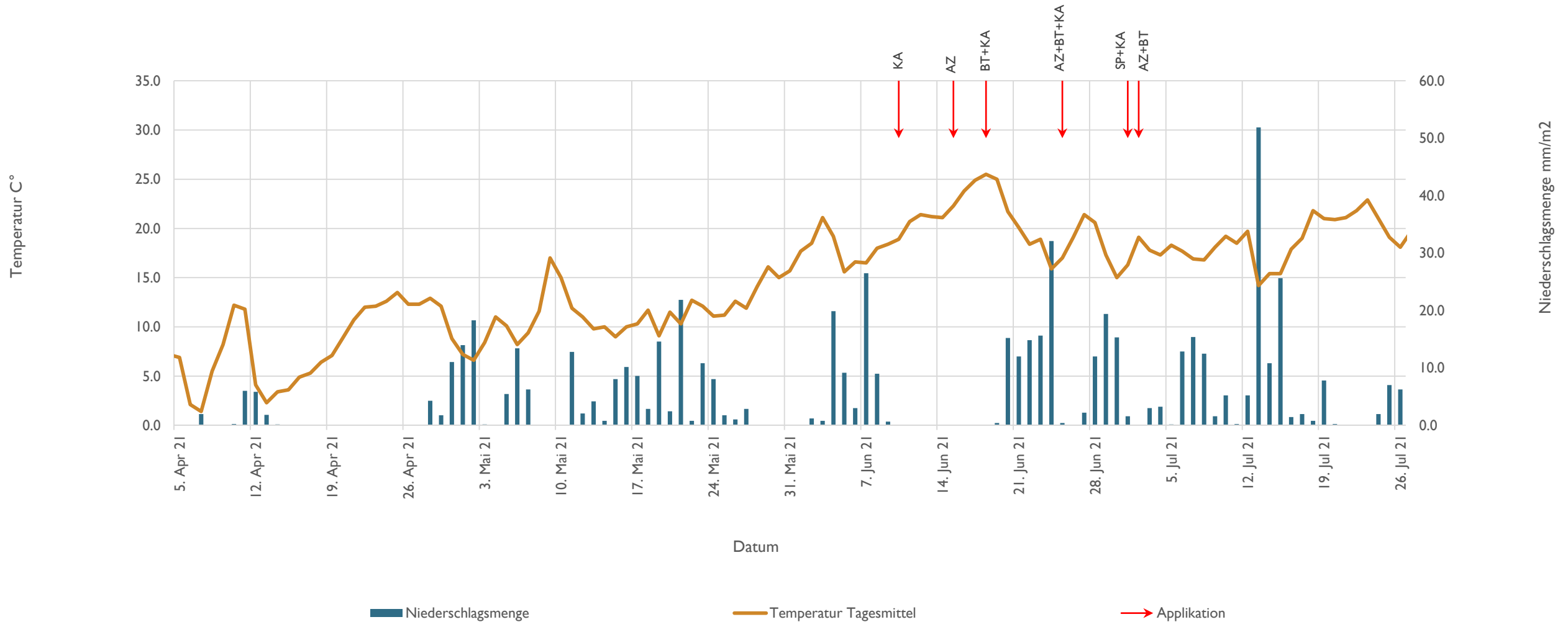
L2

- Les deux produits doivent être utilisés contre des petites larves, le Neem encore plus tôt
- Seuil de tolérance: 1 ponte ou 10 larves par plant

Essais exacts gestion du doryphore (6 répétitions)

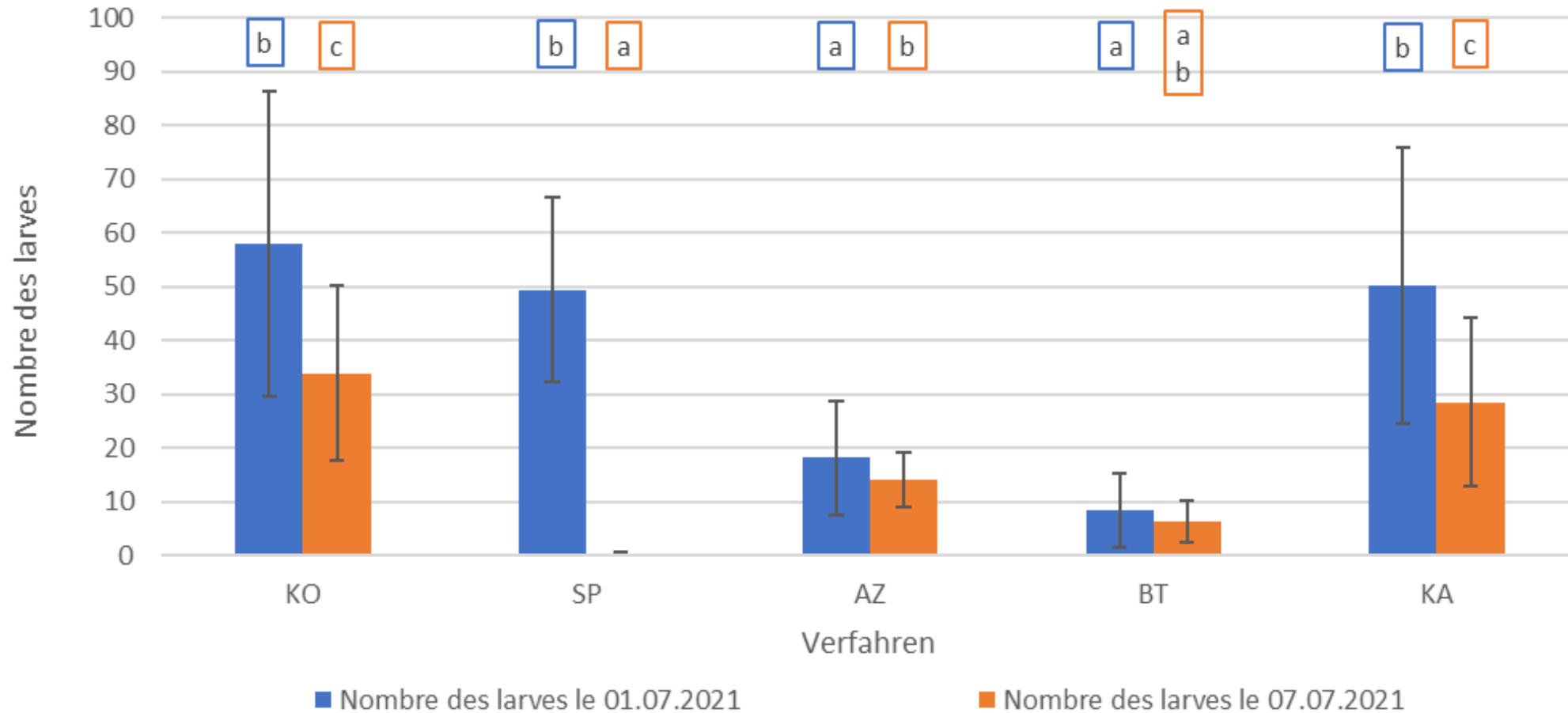
Traitement	Substance active	Produit	Quantité utilisée par application	Nombre des applications
KO	Contrôle	-	-	0
SP	Spinosad	Audienz	50 ml/ha	1
AZ	Azadirachtin	NeemAzal-T/S	2.5 l/ha	3
BT	Bacillus thuringiensis	Novodor 3FC	4 l/ha	3
KA	Kaolin	Surround	25 kg/ha + 2l Heliosol /ha	4

Evolution des températures et des précipitations à Kölliken avec indication des applications



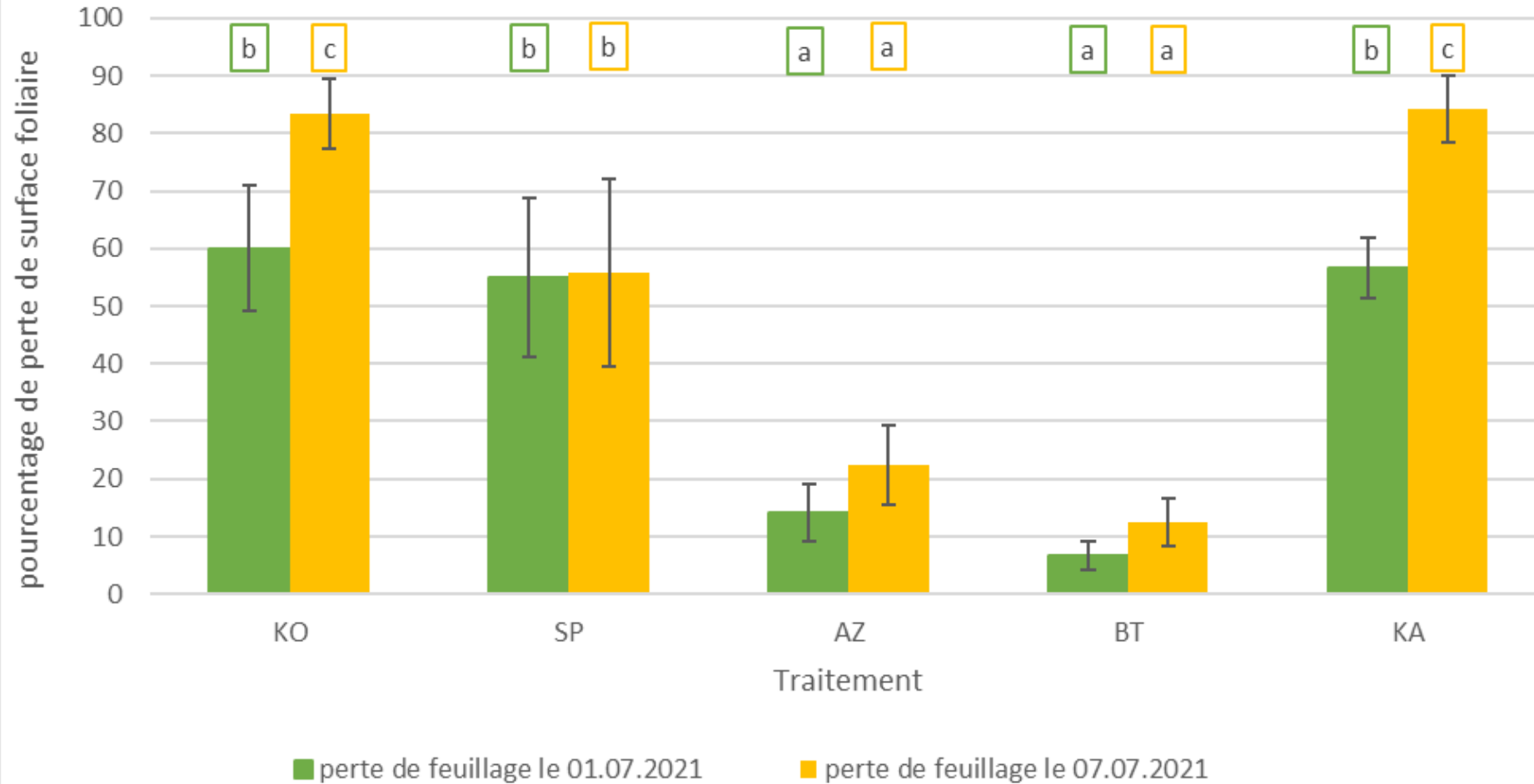
Phase critique début juin

Nombre de larves de doryphores par méthode et par date
 Valeurs moyennes de 6 répétitions de 3 dénombrements chacune
 avec indication de l'écart-type, significativité par date de relevé



Le Spinosad est très efficace!

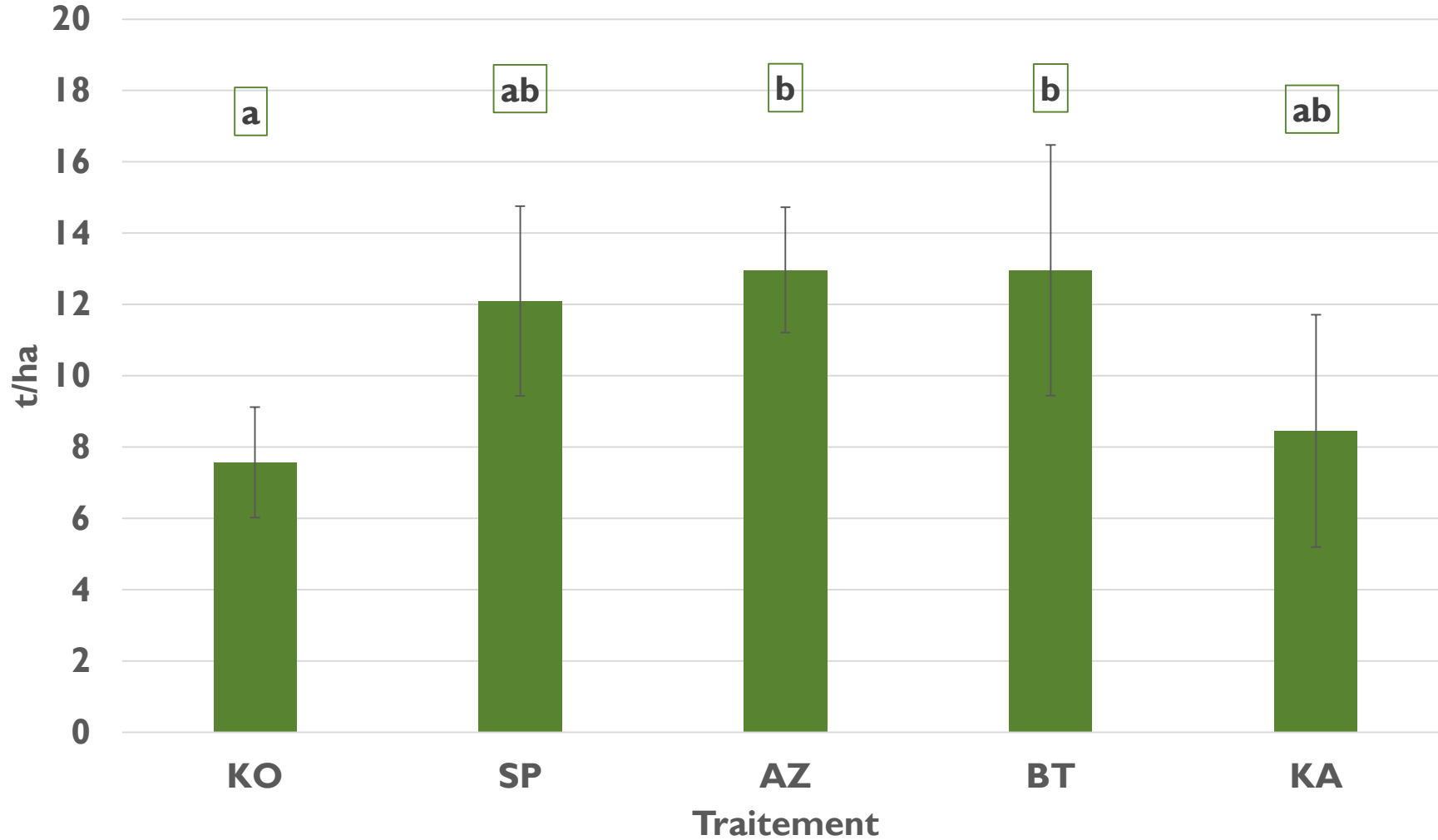
Perte de surface foliaire par méthode et par date
 Valeurs moyennes de 6 répétitions
 avec indication de l'écart-type, significativité selon la date de l'enquête



Bonne gestion par Novodor 3 FC et NeemAzal-T/S

Rendement

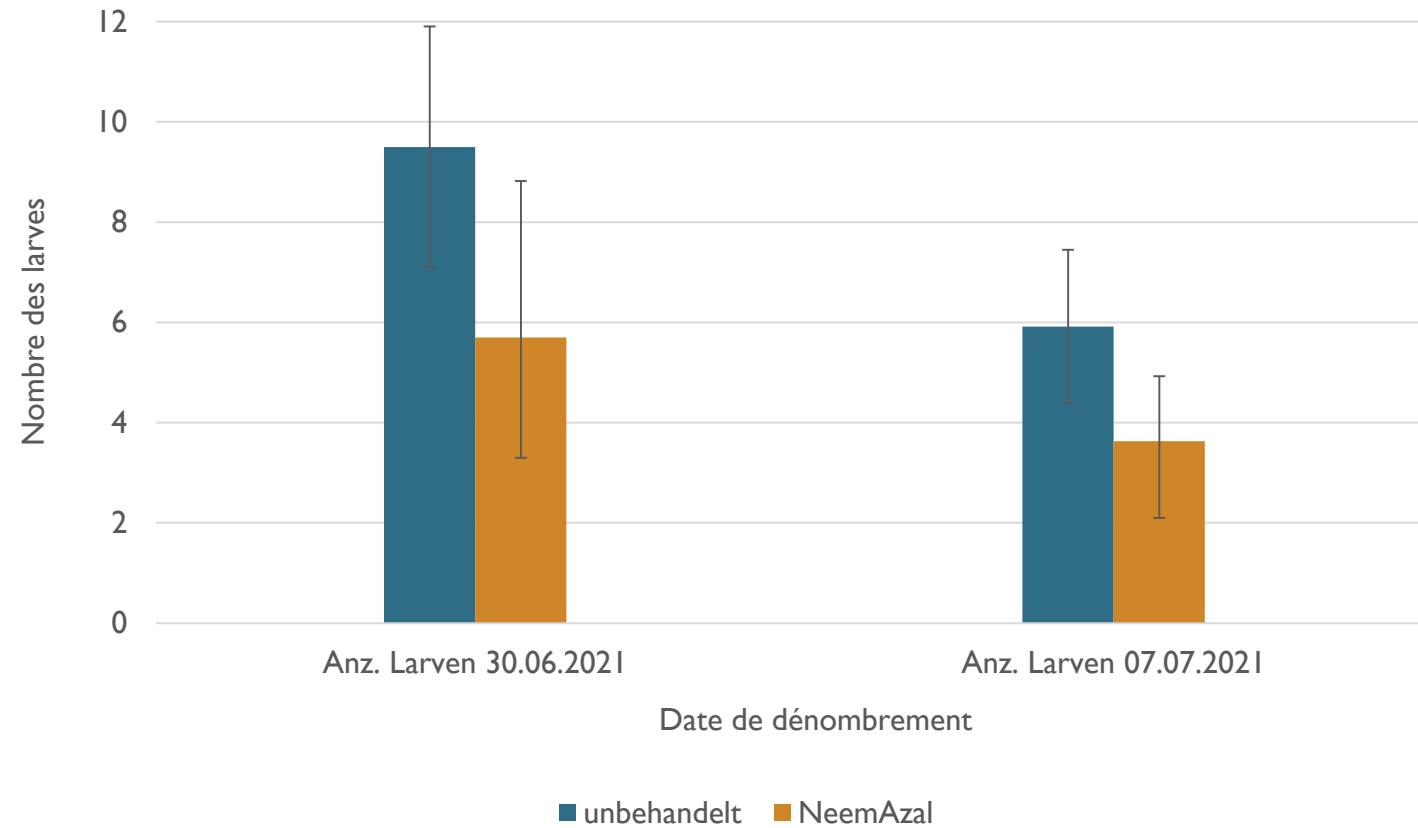
Valeurs moyennes de 6 enquêtes avec indication de l'écart-type



Bonne gestion par Novodor 3 FC et NeemAzal-T/S

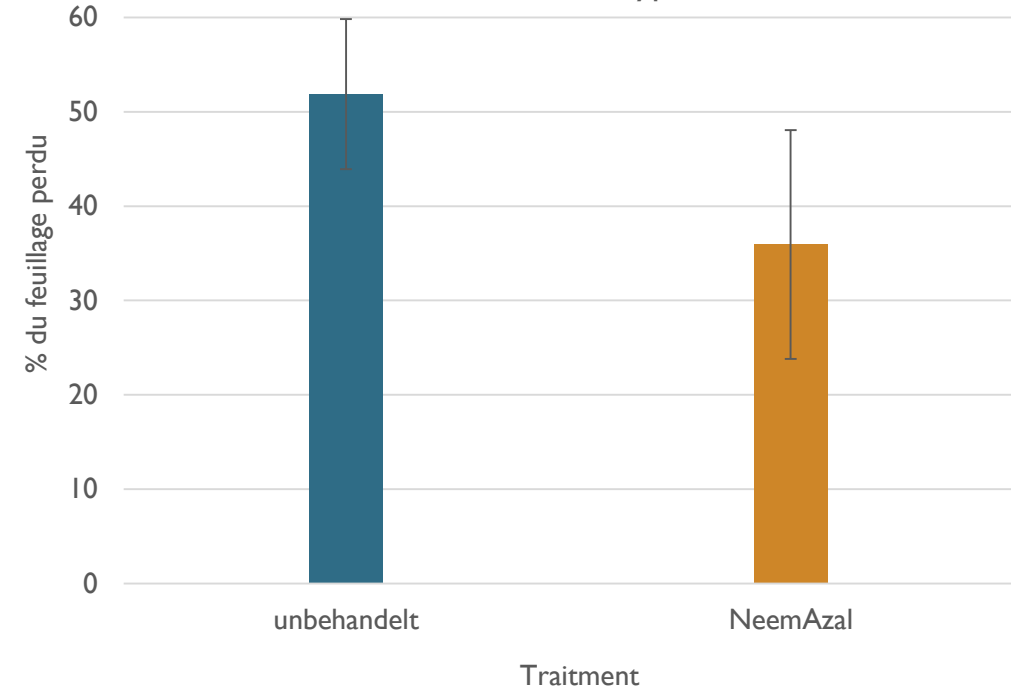
Nombre de larves de doryphores

Valeurs moyennes par méthode avec indication de l'écart-type



Pourcentage de perte de surface foliaire

Valeurs moyennes par méthode avec indication de l'écart-type



Application très tôt avec NeemAzal-T/S peut avoir un effet

Conseils

- Avoir les produits prêts

(2022 attendre, éventuellement Novodor disponible)

- **Application au bon moment**, pas trop tard
- Mesures préventives
 - Éviter les repousses
 - Distance par rapport aux surfaces de pommes de terre de l'année précédente



Merci pour votre attention!

Meilleurs vœux pour 2022!

Kontakt

Forschungsinstitut für biologischen Landbau FiBL
Ackerstrasse 113, Postfach 219
5070 Frick
Schweiz

Telefon +41 62 865 72 72
Fax +41 62 865 72 73

info.suisse@fibl.org
www.fibl.org

FiBL online



www.fibl.org



www.bioaktuell.ch



[fiblfilm](#)



[@fiblorg](#)



[@FiBLaktuell](#)



linkedin.com/company/fibl