

# Rapport d'activité Tätigkeitsbericht Rapporto d'attività

## 2023



Association  
pour le développement  
de la culture fourragère

Arbeitsgemeinschaft  
zur Förderung  
des Futterbaues

Associazione  
per il promovimento  
della foraggicoltura

# Editorial

## Éditorial

### Editoriale



## Futterbauwissen als Schlüsselkompetenz!

Auf dem Internet sind einige aktuelle Artikel zum Futterbau, speziell zu seiner Zukunft, zu finden. Hier eine kleine Auswahl der Leads:

Die Futterproduktion der Zukunft: Gründungen, Einsatz von Hofdünge oder trockenheitsresistente Sorten – der Futteranbau wird nicht einfacher... (Bauernzeitung).

Viel und qualitativ gutes Raufutter ergibt hohe Tierleistungen. Kraftfutter braucht es nur ergänzend, damit die Rationen ausgeglichen sind (SMP-Website).

Eine Zukunft der Milcherzeugung im Klimawandel: Weidemilcherzeugung in integrierten Marktfrucht-Futterbau-Systemen (Uni Kiel).

Der Bundesrat peilt eine grüne, produktive und vermehrt pflanzliche Landwirtschaft an (Bauernzeitung).

Mit Zunahmen bei den futterbaulichen Kulturen 2023 wird offensichtlich die Futterbasis der Betriebe gestärkt (AgriStat).

Wie steht es nun um die Zukunft des Futterbaus?

Der Bundesrat setzt in seiner Vision einer mehr pflanzenbasierten Ernährung bzw. Reduktion der tierischen Produktion auf graslandbasierte Wiederkäuer. Zentrale Elemente dafür sind Naturwiesen an ackerbaulich wenig geeigneten Standorten, aber auch die Kunstwiesen mit ihrem besonders grossen Wert für die Bodenfruchtbarkeit und die Fruchfolge. Der Futterbau bleibt also zentral. Zudem ist das Credo der Nachhaltigkeit «mehr mit weniger» ein wahrer Treiber für den Futterbau. Das heisst, Grundfutter von bester Qualität und Quantität sowie standortangepasste Produktion.

Die Ausrichtung der AGFF stimmt somit. Hingegen wird die Entwicklung des Futterbaus anspruchsvoller und nur interdisziplinär gemeistert werden können.

Die Weiterentwicklung des Futterbaus muss auf zwei Ebenen gemeinsam und interdisziplinär angegangen werden:

a) Auf Ebene der Produktionsrichtungen durch integrierte Ansätze, welche den ganzen Betrieb oder sogar Regionen, einbeziehen.

## Les connaissances en production fourragère, une compétence clé !

Dernièrement, de multiples articles ont circulé sur internet concernant celle-ci, et plus particulièrement sur son avenir. Voici une petite sélection de passages de ces articles :

La production fourragère du futur : Engrais verts, utilisation des engrais de ferme ou variétés résistantes à la sécheresse – la culture fourragère ne sera pas plus facile... (Bauernzeitung).

Un fourrage abondant et de bonne qualité permet d'obtenir des performances animales élevées. Les concentrés ne sont nécessaires qu'en complément, afin que les rations soient équilibrées (site web des PSL).

Un avenir pour la production laitière face au changement climatique : la production de lait issue de la pâture dans des systèmes intégrés de cultures fourragères et de grandes cultures (Université de Kiel).

Le Conseil fédéral aspire à une agriculture durable, productive et de plus en plus basée sur la production végétale (Bauernzeitung).

L'augmentation des cultures fourragères en 2023 permet manifestement de renforcer la contribution à la base fourragère des exploitations (AgriStat).

Quel avenir donc pour la production fourragère ?

La vision du Conseil fédéral pour l'alimentation humaine se veut basée sur la production végétale, et par conséquent sur une production animale réduite à l'affouragement des ruminants par les herbages. Les prairies permanentes situées sur des sites peu adaptés aux grandes cultures, mais aussi les prairies temporaires, particulièrement précieuses pour la fertilité du sol et la rotation des cultures, en sont les éléments centraux. La production fourragère reste donc centrale. De plus, le credo de durabilité « faire plus avec moins » est un véritable moteur en production fourragère. En clair, des fourrages d'une qualité et d'une quantité optimales, adaptés au site.

L'orientation choisie par l'ADCF est décidément pertinente. Cependant, le développement du secteur fourrager devient plus exigeant et ne peut

## Le conoscenze in foraggicoltura, una competenza chiave!

Ultimamente su internet si trovano molti articoli sulla foraggicoltura, in particolare sul suo futuro. Eccone una piccola selezione:

La produzione di foraggio del futuro: sovesci, uso di concimi aziendali o varietà resistenti alla siccità – la foraggicoltura non sta diventando più facile... (Bauernzeitung).

Foraggio grezzo in abbondanza e di buona qualità garantisce un elevato rendimento degli animali. I mangimi concentrati sono necessari solo come complemento per garantire l'equilibrio della razione (sito web dei PSL).

Un futuro per la produzione di latte di fronte al cambiamento climatico: produzione di latte di pascolo in sistemi che integrano campicoltura e foraggicoltura (Uni Kiel).

Il Consiglio federale punta a un'agricoltura sostenibile, produttiva e sempre più basata sulla produzione vegetale (Bauernzeitung).

L'aumento delle colture foraggere nel 2023 sta rafforzando la base foraggiera delle aziende agricole. (AgriStat). Cosa riserva il futuro alla foraggicoltura?

La visione del Consiglio Federale per l'alimentazione umana è basata sulla produzione vegetale e rispettivamente sulla produzione animale limitata all'alimentazione dei ruminanti su pascoli. I prati naturali in luoghi poco adatti alla campicoltura, ma anche i prati temporanei, particolarmente preziosi per la fertilità del suolo e la rotazione delle colture, ne sono gli elementi centrali. La foraggicoltura rimane quindi un elemento centrale. Inoltre, il credo della sostenibilità «più con meno» è un vero e proprio motore per la foraggicoltura. Questo significa foraggio della migliore qualità e quantità, e produzione adattata al sito.

L'orientamento dell'APF è quindi ancora pertinente. D'altra parte, lo sviluppo della foraggicoltura sta diventando sempre più impegnativo e può essere affrontato unicamente su base interdisciplinare.

Lo sviluppo della foraggicoltura deve essere affrontato in modo congiunto e interdisciplinare su due livelli:

- b) Auf Ebene der Wissenserarbeitung mit Ko-Kreation durch gemeinsame Lösungserarbeitung der verschiedenen Beteiligten.

Die AGFF betreibt diese Wissenserarbeitung seit Jahren mustergültig. Gute Beispiele für solche Zusammenarbeiten sind die Bekämpfung verschiedenster Problempflanzen, das Gütezeichen für Standardmischungen, die angepasste Bewirtschaftung für stabile Pflanzenbestände, die Fachtagungen und die bekannten Merkblätter. Allerdings muss die Breitenwirkung noch verbessert werden. Zudem muss die AGFF auch in politischen Entwicklungsprozessen ihre Fachkompetenz vermehrt einbringen. Der Futterbau wird in der Praxis immer noch zu isoliert betrachtet. Wir sollten gemeinsam das Bewusstsein fördern, dass der Futterbau ein zentrales Element der Gesamtproduktion auf dem Landwirtschaftsbetrieb ist. Dies muss sich in der Ausbildung und Praxis widerspiegeln. Gute Beispiele für einen integrierten Ansatz sind das Engagement der AGFF an den Schnittstellen des Kunstfutterbaus, der Futterkonservierung oder der artenreichen Wiesen.

Mein Fazit: Der Futterbau wird zu einer Schlüsselkompetenz der landwirtschaftlichen Zukunft. Die Bedeutung des Futterbaus wird (wieder) an Wichtigkeit gewinnen. Und die AGFF hat eine entscheidende Rolle in der Ernährungssicherheit und der Verbesserung der Nachhaltigkeit der Landwirtschaft.

Ich wünsche der AGFF und allen Beteiligten für diese Aufgabe viel Erfolg.

*Ulrich Ryser  
Vorstandmitglied AGFF 2011–2023*



souvent être relevé que de manière interdisciplinaire.

Le développement de la production fourragère doit être envisagé de manière conjointe et interdisciplinaire à deux niveaux :

- Au niveau des filières de production, par des approches intégrées impliquant l'ensemble de l'exploitation, voire des régions.
- Au niveau du développement des connaissances, par la co-création de solutions élaborées en commun par les différents acteurs.

Cette démarche est emblématique de l'ADCF depuis des années. Parmi les exemples caractéristiques de ces co-créations, la lutte contre les plantes problématiques les plus diverses, ainsi que le label de qualité pour les mélanges standard, l'exploitation adaptée pour une végétation stable, les journées techniques et les fameuses fiches techniques peuvent être cités. Toutefois, leur impact à grande échelle doit encore être amélioré. En outre, l'ADCF doit également faire davantage valoir son expertise dans les processus de décision politique.

Dans la pratique, la production fourragère est encore trop isolée. Ensemble, nous devons promouvoir la prise de conscience du fait que la production fourragère est un élément central pour l'ensemble de la production de l'exploitation agricole. Ce principe doit se refléter dans le programme de formation et dans la pratique. L'engagement de l'ADCF au niveau des perspectives de l'intégration des prairies temporaires, de la conservation des fourrages ou des prairies riches en espèces est un bon exemple d'approche intégrée.

Ma conclusion : la production fourragère devient une compétence clé pour l'avenir de l'agriculture. Son importance va (re)prendre de l'ampleur. Et l'ADCF a un rôle décisif à jouer pour assurer la sécurité alimentaire et l'amélioration de la durabilité de l'agriculture.

Je souhaite à l'ADCF et à toutes les personnes concernées beaucoup de succès dans cette tâche.

*Ulrich Ryser  
Membre du comité directeur de l'ADCF 2011–2023*

- A livello della filiera di produzione attraverso approcci integrati che coinvolgono l'intera azienda agricola o addirittura le regioni.

- A livello dello sviluppo della conoscenza attraverso la co-creazione di soluzioni sviluppate congiuntamente dai diversi attori coinvolti.

L'APF è da anni esemplare nello sviluppo di queste conoscenze. Tra gli esempi caratteristici di questa co-creazione ci sono il controllo di varie piante problematiche, il marchio di qualità per le miscele standard, la gestione adattata per mantenere stabile la composizione vegetale, le giornate tecniche e le rinomate schede tecniche. Tuttavia, l'impatto a larga scala deve ancora essere migliorato. Inoltre, l'APF deve sfruttare maggiormente la sua esperienza nel processo decisionale politico.

Nella pratica, la foraggicoltura è ancora troppo isolata. Dobbiamo lavorare insieme per aumentare la consapevolezza che la produzione di foraggio è un elemento centrale della produzione complessiva dell'azienda agricola. Questo principio deve riflettersi nella formazione e nella pratica. L'impegno dell'APF nell'interfacciarsi per i prati temporanei, la conservazione del foraggio o i prati ricchi di specie è un buon esempio di approccio integrato.

La mia conclusione: la foraggicoltura diventerà una competenza chiave per il futuro dell'agricoltura. La sua importanza aumenterà (ancora una volta). E l'APF ha un ruolo decisivo da svolgere per la sicurezza alimentare e per migliorare la sostenibilità dell'agricoltura.

Per questa sfida auguro all'APF e a tutti i gli attori coinvolti un buon successo.

*Ulrich Ryser  
Membro del Comitato dell'APF dal 2011 al 2023*



Wissensaustausch  
Echange de connaissances  
Scambio di conoscenze



© Massimiliano Probo

## Fachtagungen

### Frühlingstagung der AGFF in Sorens

Am Nachmittag des 10. Mai fand die traditionelle Frühlingstagung der AGFF auf dem Bio-Schulbauernhof in Sorens (FR) statt. Drei Themenbereiche, die mit innovativen landwirtschaftlichen Praktiken zu tun haben, wurden den insgesamt rund 70 Teilnehmenden auf einem Postenrundgang vorgestellt. Der erste Posten war dem Thema Agroforstwirtschaft und Futterbau gewidmet. M. Probo und P. Mariotte stellten fünf Baumarten (Weisse Maulbeere, Sal-Weide, Linde, Herzblättrige Erle, Esche) vor, die sich als Futterhecken bei sommerlichen Dürreperioden eignen könnten. Anschliessend präsentierten J. Klötzli und E. Overney zwei innovative Systeme zur Bekämpfung von Blacken. Das erste basiert auf dem Einsatz von einheimischen Insektenlarven, die die Wurzeln der Blacken fressen, das zweite auf mechanischer Unkrautbekämpfung mit Hilfe einer Maschine, die mit elektrischen Entladungen arbeitet. Schliesslich stellte F. Schory die Auswirkungen einer proteinreduzierten Ergänzungsfütterung für Milchkühe vor.

## Journées techniques

### Réunion de printemps ADCF Sorens

L'après-midi du 10 mai, la traditionnelle réunion de printemps de l'ADCF s'est tenue à la ferme-école bio de Sorens (FR). Trois thématiques liées à des pratiques agricoles innovantes ont été présentées sur des postes tournants à quelques 70 personnes. Le premier était consacré à l'agroforesterie pour la production de fourrage. M. Probo et P. Mariotte ont présenté cinq espèces d'arbres (mûrier blanc, saule marsault, tilleul, aulne de Corse, frêne à fleurs) potentiellement utilisables pour établir des haies fourragères en cas de sécheresses estivales. Ensuite, J. Klötzli et E. Overney ont présenté deux systèmes innovants de lutte contre le rumex. Le premier est basé sur l'utilisation de larves d'insectes indigènes qui consomment les racines de rumex et le deuxième sur le désherbage mécanique ainsi qu'à l'aide de machines utilisant des décharges électriques. Enfin, F. Schory a présenté les effets d'une alimentation complémentaire à teneur réduite en protéines sur la vache laitière.

## Giornate Tecniche

### Riunione primaverile APF a Sorens

Nel pomeriggio del 10 maggio si è tenuto il tradizionale incontro di primavera dell'APF presso la fattoria-scuola biologica di Sorens (FR). A rotazione sono stati presentati tre temi legati alle pratiche agricole innovative a circa 70 partecipanti. Il primo è stato dedicato all'agroforestazione per la produzione di foraggio. M. Probo e P. Mariotte hanno presentato cinque specie arboree (gelso bianco, salice, tiglio, ontano corso, frassino) che potrebbero essere utilizzate per creare siepi da foraggio in caso di siccità estiva. J. Klötzli e E. Overney hanno presentato due sistemi innovativi di lotta ai romici. Il primo si basa sull'utilizzo di larve di insetti indigeni che ne consumano le radici e il secondo sul diserbo meccanico nonché su macchine che utilizzano scariche elettriche. Infine, F. Schory ha presentato gli effetti di un mangime complementare a ridotto contenuto proteico sulle vacche da latte.

## **AGFF, HAFL und Agroscope am Bio-Viehtag auf dem Plantahof**

Am 4. Mai wurde der Bio-Viehtag von Bio Suisse, FiBL und dem Landwirtschaftsbetrieb Plantahof auf drei Gastgeberhöfen organisiert. 450 Gäste besichtigten 16 Themenposten. Auf dem Plantahof stand das Thema ressourcenschonende, nachhaltige und resiliente Futterproduktion im Zentrum. Agroscope und AGFF informierten über die Futterproduktion unter Trockenstress. Erklärt wurden die Strategien von Leguminosen und Gräsern während der Trockenheit und wie das Management (v.a. Nutzung und Düngung) an Trockenperioden angepasst werden kann. Es wurden auch Ergebnisse zur Optimierung der Bewässerungstechnik sowie ein Überblick über verschiedene trockenheitstolerante Mischungen mit dem AGFF-Gütezeichen vorgestellt. Zudem wurden die Zusammenhänge zwischen Proteinversorgung und Proteineffizienz für Milchvieh anhand einer an der HAFL entwickelten Methode und auf der Grundlage von Versuchen mit Milchkühen diskutiert.

## **ADCF, HAFL et Agroscope à la Journée du Bétail Bio**

Le 4 mai, la Journée du Bétail Bio a été organisée par Bio Suisse, le FiBL et la ferme du Plantahof sur trois exploitations. 450 visiteurs et visiteuses ont pu visiter 16 postes. Le thème sur la ferme Plantahof était une production fourragère durable et résiliente tout en ménageant les ressources naturelles. Agroscope et l'ADCF ont thématisé la production fourragère en situation de stress hydrique, en expliquant les stratégies des légumineuses et des graminées pendant la sécheresse, de même que la manière d'adapter la gestion (surtout l'utilisation et la fertilisation) à ces périodes. Des résultats sur l'optimisation des techniques d'irrigation ont également été présentés, ainsi qu'un aperçu de différents mélanges tolérants à la sécheresse et portant le label de qualité ADCF. En outre, les relations entre l'approvisionnement en protéines et l'efficacité de celles-ci pour le bétail laitier ont été discutées à l'aide d'une méthode développée par la HAFL sur la base d'essais avec des vaches laitières.

## **APF, HAFL e Agroscope alla giornata del bestiame biologico al Plantahof**

Il 4 maggio Bio Suisse, FiBL e l'azienda agricola Plantahof hanno organizzato la giornata del bestiame biologico in tre fattorie ospitanti. 450 visitatori hanno potuto visitare 16 postazioni a tema. Il tema della produzione foraggere sostenibile e resiliente è stato al centro dell'attenzione al Plantahof. Agroscope e APF hanno tematizzato la produzione foraggere in condizioni di stress dovuto alla siccità. Sono state spiegate le strategie delle leguminose e delle graminacee in caso di siccità e come la loro gestione (in particolare l'uso e la fertilitizzazione) possa essere adattata ai periodi di siccità. Sono stati presentati anche i risultati sull'ottimizzazione della tecnologia di irrigazione e una panoramica delle varie miscele tolleranti alla siccità con il marchio di qualità APF. Inoltre, sono state discusse le relazioni tra l'apporto proteico e l'efficienza proteica per i bovini da latte, utilizzando un metodo sviluppato presso l'HAFL e sulla base di prove condotte su vacche da latte.





© Gabriela Brändle



© Gabriela Brändle

## Feldtage Kölliken

Vom 7. bis am 9. Juni konnte die AGFF wiederum einem interessierten Publikum der gut besuchten Feldtage in Kölliken aufschlussreiche Informationen zu den Themen Vorteile von Mischungen gegenüber Reinsäaten, Mischungswahl, Bedeutung des AGFF-Gütezeichens sowie Anlagemethoden geben. Eine schöne Demonstrationsfläche bot die Gelegenheit, die wichtigsten Mischungen aus dem Standardmischungsprogramm im Feld zu sehen und zu vergleichen. Besonders Interessierte profitierten von den zahlreichen Führungen in deutscher und französischer Sprache und der Möglichkeit, mit den Fachleuten der AGFF zu diskutieren. Die Veranstaltung bot ein hervorragendes Schaufenster, um den über 7000 Besucherinnen und Besuchern die Arbeit der AGFF vorzustellen. Die mehrjährigen Demonstrationsanlagen und die kompetenten Führungen verdankt die AGFF dem AgroScope Team von Daniel Suter, Rainer Frick, Hansueli Hirschi und Julie Klötzli.

## Journées culturelles à Kölliken

Du 7 au 9 juin, l'ADCF a de nouveau pu fournir à un public intéressé des informations instructives sur : les atouts des mélanges par rapport aux semis purs, le choix des mélanges, l'importance du label de qualité ADCF ainsi que sur les méthodes d'implantation des semis lors des journées culturelles à Kölliken. Une impressionnante aire de démonstration a permis de visualiser et de comparer sur le terrain la gamme des principaux mélanges standard. Les personnes intéressées ont donc profité des nombreuses visites guidées en allemand et en français et de la possibilité de discuter avec les spécialistes de l'ADCF. La manifestation a constitué une excellente vitrine pour présenter le travail de l'ADCF à plus de 7000 visiteurs. L'ADCF remercie l'équipe d'AgroScope de Daniel Suter, Rainer Frick, Hansueli Hirschi et Julie Klötzli pour la mise en place des essais démonstratifs et pour leur compétence lors des visites guidées.

## Giornate tecniche a Kölliken

Dal 7 al 9 giugno, durante le giornate tecniche a Kölliken, l'APF è stata ancora una volta in grado di fornire a un pubblico interessato informazioni approfondite sui vantaggi delle miscele rispetto alle sementi in purezza, sulla selezione delle miscele, sul significato del marchio di qualità APF e sui metodi di semina. Una bellissima parcella dimostrativa ha offerto l'opportunità di vedere e confrontare le miscele più importanti del programma di miscele standard. Alcuni visitatori particolarmente interessati hanno approfittato delle numerose visite guidate in tedesco e francese e dell'opportunità di discutere con gli esperti dell'APF. L'evento ha rappresentato un'eccellente vetrina per presentare il lavoro dell'APF a oltre 7'000 visitatori. L'APF deve ringraziare il team di AgroScope di Daniel Suter, Rainer Frick, Hansueli Hirschi e Julie Klötzli per le parcelle dimostrative plurennali e le visite guidate degli esperti.



## Fachtag Ackerbau und Grasland

Am 14. Juni fand der von Proconseil in Zusammenarbeit mit der DGAV (Direction générale de l'agriculture, de la viticulture et des affaires vétérinaires) organisierte Fachtag Ackerbau und Grasland zum Thema „Wasser und Landwirtschaft“ statt. In diesem Jahr wurde die neue landwirtschaftliche Versuchsplattform in Moudon (Planche-Signal) eingeweiht. Mehr als 800 Besucherinnen und Besucher kamen auf das 20 ha grosse Gelände, das in 10 Themenbereiche unterteilt war: Wassermanagement und Bewässerung, Biodiversität, Zuckerrüben, Getreide, Agrarpolitik, Gewässerschutz, Futterbau und Getreide-Leguminosen-Mischungen, Eiweissfuttermittel, Raps und das 77a-Projekt RésOsem.

Diese Schwerpunkte wurden durch Vorträge über das Hauptthema und durch Demonstrationen von Heuern-temaschinen ergänzt.

Weitere Informationen:

## Journée grandes cultures et herbages

Le 14 juin s'est déroulée la journée technique grandes cultures et herbages organisée par Proconseil en partenariat avec la DGAV (Direction générale de l'agriculture, de la viticulture et des affaires vétérinaires) sur le thème « eau et agriculture ». Cette année, la nouvelle plateforme d'expérimentation agricole de Moudon (Planche-Signal), a été inaugurée. Plus de 800 visiteurs et visiteuses ont ainsi parcouru les 20 ha du site répartis en 10 pôles thématiques : gestion de l'eau et irrigation, biodiversité, betteraves, céréales, politique agricole, protection des eaux, herbages et métaux, protéagineux alimentaires, colza et projet 77a RésOsem.

Ces pôles étaient complétés par des conférences sur le thème principal, ainsi que de démonstrations de matériels de fenaçon.

Pour plus d'informations :



## Giornata tecnica campicoltura e foraggicoltura

Il 14 giugno Proconseil, in collaborazione con la DGAV (Direzione Generale dell'Agricoltura, della Viticoltura e degli affari veterinari), ha organizzato la giornata tecnica campicoltura e foraggicoltura sul tema «acqua e agricoltura». Quest'anno è stata inaugurata la nuova piattaforma di sperimentazione agricola di Moudon (Planche-Signal). Più di 800 visitatrici e visitatori hanno visitato il sito di 20 ettari, suddiviso in 10 aree tematiche: gestione dell'acqua e irrigazione, biodiversità, barbabietole, cereali, politica agricola, protezione delle acque, pascoli e consociazioni cereali leguminose, colture proteiche alimentari, colza e il progetto 77a RésOsem.

Queste aree tematiche sono state completate da conferenze sul tema principale e da dimostrazioni di attrezature per la fienagione.

Per maggiori informazioni:

## APF-Fachtagung: Futterbau und Trockenheit

Trockenheit und Wetterextreme treten immer häufiger auf. Deshalb hat die APF in Zusammenarbeit mit AGRIDEA und dem Landwirtschaftlichen Beratungsdienst am 30. August eine Fachtagung im Centro professionale del Verde in Mezzana zum Thema „Futterbau und Trockenheit“ organisiert. Vor Ort konnten sich Landwirte und Studenten mit dem Thema auseinandersetzen. Sie folgten der Präsentation der technischen Unterlagen und erlebten die Umsetzung der Theorie in die Praxis auf dem Feld. Auch die Themen Luzerne und Getreide-Leguminosen-Mischungen wurden behandelt, gefolgt von den verschiedenen Verwendungsmöglichkeiten von Sorghum, Anbautechniken und der Aussaat von einjährigen Arten auf Wiesen und Dauerweiden. Schliesslich fehlte es auch nicht an ergänzenden Informationen zur Gülle-Schleppschlauchtechnik, AgriGIS-Kartierung und die Vorstellung des Projekts „Trockenheitsangepasste Mischungen für Dauerwiesen im Berggebiet“.

## Journée technique APF : Production fourragère et sécheresse

Pendant l'été, la chaleur et la sécheresse ont mis à rude épreuve les prairies, avec des baisses considérables de production et de qualité du fourrage. C'est pourquoi l'APF, en collaboration avec AGRIDEA et le Service de conseil agricole, a organisé une journée de formation le 30 août au Centro professionale del Verde de Mezzana. Les agriculteurs et les étudiants ont pu échanger sur ces sujets lors d'une présentation de la documentation technique et sa mise en pratique sur le terrain. La luzerne et les mélanges céréales-légumineuses ont aussi été abordés, ainsi que les différentes utilisations du sorgho, les techniques culturales et le semis d'espèces annuelles dans les prairies et les pâturages permanents. Enfin, les informations complémentaires n'ont pas manqué, entre autres, sur l'épandage du lisier par pendillards, la cartographie AgriGIS et la présentation du projet mélanges fourragers adaptés à la sécheresse en zone de montagne.

## Giornata tecnica APF: produzione foraggera e siccità

Durante il periodo estivo, caldo e siccità mettono a dura prova i prati, con considerevoli cali produttivi e qualitativi sul foraggio. Pertanto APF in collaborazione con AGRIDEA e l'Ufficio delle Consulenza Agricola il 30 agosto scorso ha organizzato una giornata di tecnica presso l'azienda del Centro Professionale del Verde di Mezzana. Sul posto, agricoltori e studenti hanno potuto affrontare la tematica seguendo la presentazione tecnica e visionando in campo un esempio pratico. Tra gli argomenti trattati vi erano: l'erba medica, le consociazioni cereali leguminose, i vari utilizzi del sorgo, la tecnica di coltivazione e le trasmissioni di specie annuali in prati e pascoli permanenti (pasture cropping). Infine non sono mancate informazioni complementari come la liquamazione con la tecnica dei tubi a strascico, cartografie su AgriGIS e la presentazione del progetto Miscele foraggera adatte alla siccità per prati permanenti in zona di montagna.



© Willy Kessler



© Willy Kessler

## AGFF-Weidetagung: 25 Jahre Weideforschung am Waldhof

Vor 25 Jahren führte der Pachtbetrieb des INFORAMA Waldhof in Langenthal als Pionierbetrieb im OptiMilch-Projekt die Vollweide ein. Anlässlich dieses Jubiläums fanden sich 150 Weidebegeisterte und Forschende am 25. August 2023 zu einer Fachtagung auf dem Waldhof ein. Peter Thomet, emeritierter HAFL-Dozent und Initiant der Weideforschung am Waldhof, sowie Betriebsleiter Hansjürg Fuhrimann begrüssten die Teilnehmenden mit einem Plädoyer für die weidebasierte Milchproduktion. An vier Posten wurden die Themen Weidemanagement, Wiesenverbesserung, Weidegenetik und neue technische Möglichkeiten vorgestellt. Ein Highlight war der virtuelle Zaun, dessen Funktionsweise Interessierte am eigenen Leibe testen durften.

Der rege Betrieb an der Posterausstellung nach dem Mittagessen und die ausgedehnten Diskussionen an den Posten bewiesen, dass Weide-Profis und Weide-Neulinge gleichermaßen von diesem Tag profitiert haben. Dank für die Organisation gebührt Martin Zbinden, IG Weidemilch, INFORAMA, HAFL, Agroscope, den Sponsoren und dem Team des Waldhof-Jubiläums (100 Jahre Waldhof).

## Journée ADCF sur la pâture : 25 ans de recherche au Waldhof

Il y a 25 ans, le domaine agricole de l'INFORAMA du Waldhof à Langenthal a introduit la pâture intégrale en tant qu'exploitation pionnière dans le cadre du projet OptiLait. A l'occasion de ce jubilé, 150 passionnés de pâture et chercheurs se sont retrouvés le 25 août 2023 au Waldhof pour une journée thématique. Peter Thomet, professeur émérite de la HAFL et initiateur de la recherche sur la pâture au Waldhof, ainsi que le responsable de l'exploitation Hansjürg Fuhrimann ont accueilli les participants avec un plaidoyer en faveur de la production laitière basée sur la pâture. Quatre postes différents ont servi à aborder les thèmes suivants : la gestion de la pâture, l'amélioration des prairies pâturées, la génétique des espèces pâturées ainsi que les nouvelles technologies. L'un des points forts était la clôture virtuelle, dont les personnes intéressées ont pu tester le fonctionnement par elles-mêmes.

Le vif intérêt suscité par l'exposition de posters après le dîner et les discussions prolongées aux postes ont prouvé que les professionnels de la pâture et les novices en la matière ont tous profité de cette journée. Nous remercions Martin Zbinden, IG Weidemilch, ainsi qu'INFORAMA, HAFL, Agroscope, les sponsors et l'équipe du jubilé du Waldhof pour l'organisation de cette journée (100 ans de Waldhof).

## Giornata tecnica APF sui pascoli: 25 anni di ricerca sui pascoli a Waldhof

25 anni fa, la tenuta affittuaria di INFORAMA Waldhof di Langenthal, con il progetto innovativo OptiMilch, ha introdotto il pascolo integrale. Per celebrare l'anniversario il 25 agosto 2023 è stata organizzata una giornata tecnica e si sono riunite 150 persone, tra ricercatori e appassionati. Peter Thomet, docente emerito dell'HAFL e promotore della ricerca sul pascolo a Waldhof; e il direttore dell'azienda Hansjürg Fuhrimann hanno accolto i partecipanti con un appello a favore della produzione di latte basata sul pascolo. I temi della gestione dei pascoli, del miglioramento dei prati, della genetica dei pascoli e delle nuove possibilità tecniche sono stati presentati in quattro postazioni. Uno dei punti salienti è stato il recinto virtuale, che i visitatori interessati hanno potuto provare in prima persona. L'alto interesse suscitato dalla presentazione dei poster e le ampie discussioni alle postazioni hanno dimostrato che sia i professionisti del pascolo che i meno esperti hanno potuto trarre beneficio da questa giornata. I ringraziamenti per l'organizzazione vanno a Martin Zbinden, IG Weidemilch, INFORAMA, HAFL, Agroscope, agli sponsor e al team dell'anniversario Waldhof (100 anni di Waldhof).



# Anderer Wissens-austausch

## eAGFF

2023 ist die digitale Plattform für Fachwissen im Futterbau, [www.eagff.ch](http://www.eagff.ch), noch umfangreicher geworden. 16 Gräser und 10 Kleearten wurden neu beschrieben und illustriert. Damit hat das Hauptkapitel «Wiesenpflanzen kennen» mit rund 260 Inhaltsseiten, inklusive 140 Pflanzenportraits, 1250 Fotos und 80 PDFs, den vorläufig angestrebten Umfang erreicht. Je 25 Seiten aus diesem Kapitel wurden auf Französisch und auf Italienisch übersetzt. Zum überarbeiteten Weide-Merkblatt kann der zugehörige Weideplaner – ein Excel-Tool – in eAGFF bezogen werden.

Im Berichtsjahr wurden erstmals auch strukturelle Veränderungen vorgenommen: Auf der Frontseite erscheinen in der Rubrik «Aktuell» in jeder Sprache separat die neuen Inhalte. Auf Wunsch vieler Benutzerinnen und Benutzer ist nun die Menüführung auf mobilen Geräten viel benutzerfreundlicher.

110'000mal wurde die Website 2023 aufgerufen – 80% häufiger als im Vorjahr. Vier Fünftel besuchen die Plattform interaktiv, bleiben also pro Besuch länger als 10 Sekunden in eAGFF. Zwischen Anfang Mai und Mitte Juni wurden mit je rund 3500 interaktiven Besuchen pro Woche die grösste Nutzung gemessen.

eAGFF wird durch Hans Schüpbach hervorragend aufgebaut. Dank dem guten Stand konnte eAGFF bei vielen futterbaulichen Fachanlässen integriert werden (z.B. mit QR-Codes auf den Schildern in Demonstrationsparzellen). Im Club F, in den Fachschulen, an der HAFL und der ETH wurde die Plattform vorgestellt.



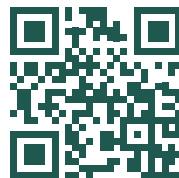
# Autres échanges de connaissances

## eADCF

En 2023, la plate-forme numérique pour des connaissances spécialisées dans la production fourragère, [www.eadcf.ch](http://www.eadcf.ch), s'est étoffée. 16 espèces de graminées et 10 de légumineuses ont été nouvellement décrites et illustrées. Ainsi, le chapitre principal „Connaître les plantes des prairies“ a atteint le volume provisoirement souhaité avec environ 260 pages de contenu, y compris 140 portraits de plantes, 1250 photos et 80 PDF. 25 pages de ce chapitre ont été traduites en français et en italien.

Au cours de l'année, des changements structurels ont également été effectués pour la première fois : sur la page d'accueil, les nouveaux contenus apparaissent séparément dans chaque langue sous la rubrique „Actualité“. A la demande de nombreux utilisateurs et utilisatrices, le menu est désormais beaucoup plus facile à utiliser sur les appareils mobiles.

Le site a été consulté pas moins de 110'000 fois en 2023 - 80 % de plus que l'année précédente. Quatre cinquièmes visitent la plateforme de manière interactive, c'est-à-dire qu'ils restent plus de 10 secondes sur eADCF par visite. C'est entre début mai et mi-juin que la fréquentation a été la plus importante, avec environ 3500 visites interactives par semaine. eADCF est remarquablement bien développée par Hans Schüpbach. Grâce à sa bonne réputation, eADCF a pu être intégrée à de nombreuses manifestations spécialisées dans la production fourragère (par ex. avec des codes QR sur les panneaux des parcelles de démonstration). La plateforme a été présentée au Club F, dans les écoles spécialisées, à la HAFL et à l'EPFZ.



# Ulteriori scambi di conoscenze

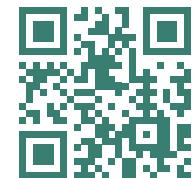
## eAPP

Nel 2023 la piattaforma digitale per la conoscenza in foraggio, [www.eapf.ch](http://www.eapf.ch), è diventata ancora più completa. 16 specie di graminacee e 10 di trifoglio sono state recentemente descritte e illustrate. Di conseguenza, il capitolo principale „Conoscere le piante di prati e pascoli“ ha raggiunto il suo obiettivo provvisorio con circa 260 pagine di contenuti, tra cui 140 descrizioni di piante, 1250 foto e 80 PDF. 25 pagine di questo capitolo sono state tradotte in francese e in italiano.

Quest'anno sono state apportate per la prima volta delle modifiche strutturali: nella rubrica "Novità" della prima pagina, i nuovi contenuti appaiono separatamente in ogni lingua. Su richiesta di molti utenti, il menu di navigazione è ora molto più semplice da usare sui dispositivi mobili.

110'000 utenti hanno visitato il sito web nel 2023 - l'80 % in più rispetto all'anno precedente. Quattro quinti degli utenti visitano la piattaforma in modo interattivo, ovvero rimangono su eAPF per più di 10 secondi a visita. L'utilizzo maggiore è stato registrato tra l'inizio di maggio e la metà di giugno, con circa 3'500 visite interattive a settimana.

eAPF è stato sviluppato in modo eccellente da Hans Schüpbach. Grazie alla sua buona reputazione, eAPF è stato integrato in molti eventi di foraggicoltura (ad esempio con i codici QR sui cartelli delle parcelli dimostrative). La piattaforma è stata presentata al Club F, alle scuole tecniche, all'HAFL e all'ETH.





© Beat Reidy

## Club F

Organisiert vom Team rund um Daniela Paul war der Club F am 7./8. September am Landwirtschaftlichen Zentrum Salez zu Gast. Im internen Austausch wurden Fragen zu Bildung und Beratung behandelt. Markus Hobi, Leiter des LZ Salez, gab einen interessanten Einblick in die vielfältigen landwirtschaftlichen Strukturen des Kantons St. Gallen und die damit verbundenen vielseitigen Tätigkeiten des Beratungszentrums. Der Nachmittag widmete sich den Neuigkeiten zur futterbaulichen Forschung sowie der Besichtigung des Gutsbetriebs mit seinen schwierig zu bewirtschaftenden Moorböden.

Für das Abendprogramm verschob sich der Club F in die Schwendilodge nach Unterwasser ins nahegelegene Toggenburg. Der inhaltsreiche Tag fand bei einem geselligen Beisammensein mit Essen und Ländermusik, gespielt u.a. durch die Veranstalter Bruno Nabulon und Matthias Kern, seinen Ausklang.

Am zweiten Tag standen Schäden durch den in Unterwasser heimischen Schwarzkopfregenwurm und die Besichtigung der Alp Iltios auf dem Programm. Mit einer Besichtigung von Demoparzellen zur Aufwertung von BFF-Wiesen im Toggenburg endete die Club F-Tagung 2023.

## Club F

Sous l'invitation à l'évènement organisé par l'équipe de Daniela Paul, le Club F s'est rendu au centre agricole de Salez les 7 et 8 septembre. Les échanges internes ont porté sur des questions de formation et de vulgarisation. Markus Hobi, directeur du LZ Salez, a donné un aperçu des multiples structures agricoles du canton de St-Gall et des activités variées du centre de vulgarisation qui y sont liées. L'après-midi a été consacré aux nouveautés en matière de recherche en production fourragère, ainsi qu'à la visite du domaine agricole et de ses terrains marécageux difficiles à exploiter.

Pour le programme de la soirée, le Club F s'est déplacé au Schwendilodge à Unterwasser, dans le Toggenburg avoisinant. La journée, riche en informations, s'est terminée par un repas convivial et par de la musique folklorique, jouée entre autres par les organisateurs Bruno Nabulon et Matthias Kern.

Le deuxième jour, les dégâts causés par le ver à tête noire, endémique à Unterwasser, et la visite de l'alpage d'Iltios étaient au programme. La réunion du Club F 2023 s'est terminée par une visite de parcelles de démonstration de la valorisation des prairies SPB dans le Toggenburg.

## Club F

Organizzato da Daniela Paul e dal suo team, il Club F è stato ospite del Centro Agricolo di Salez il 7 e 8 settembre. Nelle discussioni sono state sollevate questioni relative alla formazione e alla consulenza. Markus Hobi, responsabile del Centro Agricolo Salez, ha fornito un'interessante panoramica sulle diverse strutture agricole del canton San Gallo e sulle relative attività di consulenza. Il pomeriggio è stato dedicato alle ultime novità in materia di ricerca sulla foraggicoltura e alla visita dell'azienda agricola con le sue zone umide difficili da coltivare. Per il programma serale, il Club F si è recato allo Schwendilodge di Unterwasser, nel vicino Toggenburg. La giornata ricca di eventi si è conclusa con una cena conviviale con musica folcloristica suonata tra l'altro anche dagli organizzatori Bruno Nabulon e Matthias Kern.

Il programma della seconda giornata toccava il tema dei danni causati dal lombrico dalla testa nera di Unterwasser e la visita all'Alpe Iltios. La riunione del Club F 2023 si è conclusa con un tour delle parcelli dimostrative per la valorizzazione dei prati SPB nel Toggenburg.

## **Exkursion von Swiss-Seed und AGFF**

Am 22. September führten Rainer Frick und Bastien Raymond von Agroscope in Zusammenarbeit mit der AGFF die traditionelle Exkursion von Swiss-Seed (Schweizerischer Verband des Saatguthandels und des Sortenschutzes) am Standort Posieux durch. Rund 30 Personen konnten die laufenden Versuche im Bereich der Sorten- und Mischungsversuche besichtigen. Zudem wurden die Gäste über die aktuellen Entwicklungen beim Anbau von mehrschnittigem Sorghum (Futterhirse) informiert. Aufgrund des Klimawandels könnte diese Kultur, die gut an trockene Bedingungen angepasst ist, in Zukunft für die Landwirte von Interesse sein.

## **Excursion Swiss-Seed et ADCF**

Le 22 septembre, Rainer Frick et Bastien Raymond d'Agroscope, en collaboration avec l'ADCF, ont organisé l'excursion Swiss-Seed (Association Suisse du commerce des semences et de la protection des obtentions végétales) sur le site de Posieux. Une trentaine de personnes ont pu visiter les essais en cours dans le domaine des prairies temporaires (tests variétaux et mélanges). De plus, les actualités concernant la culture du sorgho multi-coupes ont été présentées aux visiteurs. De par le changement climatique, cette culture bien adaptée aux conditions sèches pourrait à l'avenir attirer l'intérêt des agriculteurs.

## **Gita di Swiss-Seed all'APF**

Il 22 settembre Rainer Frick e Bastien Raymond di Agroscope, in collaborazione con l'APF, hanno organizzato l'escurzione di Swiss-Seed (Associazione svizzera del commercio delle sementi e della protezione delle varietà vegetali) presso il sito di Posieux. Circa 30 persone hanno potuto visitare le prove in corso nell'ambito dei prati temporanei (test di varietà e miscele). Sono state inoltre presentate le novità sul sorgo multisfalcio. In vista dei cambiamenti climatici, questa coltura, che si adatta bene alle condizioni di siccità, in futuro potrebbe suscitare l'interesse degli agricoltori.



© Massimiliano Probo

## **Futterbautagung AGFF-AGRIDEA**

Am 24. August fand die AGFF-AGRIDEA-Futterbautagung am landwirtschaftlichen Bildungszentrum in Grangeneuve (FR) statt. Das Thema war die Futterproduktion in Zusammenhang mit dem Klimawandel, mit besonderem Schwerpunkt auf Futtersorghum. Am Vormittag wurden verschiedene Präsentationen zu den Themen Optimierung der Bewässerung von Wiesen im Wallis, alternative Futterpflanzen bei Trockenheit und aktuelle Erkenntnisse zu Futtersorghum und anderen trockenheitsresistenten Zwischenfrüchten geboten. Am Nachmittag besichtigten die 35 Teilnehmerinnen und Teilnehmer Beweidungsversuche mit Futtersorghum (Institut Grangeneuve) und einen laufenden Versuch mit mehrschnittigen Sorten, der von Agroscope durchgeführt wird.

## **Journée herbagère ADCF-AGRIDEA**

Le 24 août, la journée herbagère ADCF-AGRIDEA s'est tenue à l'Institut Agricole de Grangeneuve (FR) sur le thème de la production fourragère adaptée au changement climatique. Un accent particulier a été mis sur le sorgho fourrager. Durant la matinée, plusieurs présentations se sont succédées en salle sur les thèmes de l'optimisation de l'irrigation des prairies en Valais, sur les plantes fourragères alternatives en cas de conditions sèches et sur les connaissances actuelles du sorgho fourrager et d'autres cultures dérobées adaptées à la sécheresse. L'après-midi, les 35 participants ont pu visiter des essais de pâture du sorgho fourrager (Institut Agricole de Grangeneuve) et les essais variétaux multi-coupes en cours conduits par Agroscope.

## **Giornata prati e pascoli APF - AGRIDEA**

Il 24 agosto si è svolta la prima giornata sui pascoli APF-AGRIDEA 2023 presso l'Istituto Agricolo di Grangeneuve (FR). Il tema era la produzione di foraggio adattata ai cambiamenti climatici, con un'attenzione particolare al sorgo da foraggio. Durante la mattinata sono state proposte diverse presentazioni sull'ottimizzazione dell'irrigazione dei prati nel Vallese, sulle piante foraggere alternative per le condizioni di siccità e sulle conoscenze attuali del sorgo da foraggio e di altre colture di copertura resistenti alla siccità. Nel pomeriggio, i 35 partecipanti hanno potuto visitare le prove di pascolo del sorgo da foraggio (Istituto Agricolo di Grangeneuve) e le attuali prove varietali condotte da Agroscope.

## Videos

Um Grasland-Wissen einfach zugänglich zu machen, hat die AGFF seit 2022 einen eigenen YouTube-Kanal. Dort werden in unregelmäßigen Abständen eigene Videos veröffentlicht und interessante Videos anderer Institutionen verlinkt. Dass ein Bedürfnis nach dieser Form der Information besteht, zeigen die erfreulich hohen Besucherzahlen: Die Videos des AGFF-Kanals wurden bisher rund 10'000mal aufgerufen.

2023 haben wir in Zusammenarbeit mit dem FiBL ein Video zu Thema «Umgang mit Trockenheit im Futterbau» erstellt. Andreas Lüscher erklärt, wie Wiesenpflanzen auf Trockenstress reagieren und wieso sich die Bestände nach der Trockenheit wieder erholen. Er gibt Empfehlungen, wie Wiesenbestände für Trockenheit fit gemacht werden können und wie die Bewirtschaftung bei Trockenheit angepasst werden sollte.



◀ AGFF YouTube

## Facebook-Seite

Auf der im Jahr 2020 eingerichteten Facebook-Seite (<https://www.facebook.com/ADCF.SuisseRomande>) wurden wöchentlich Informationen über Veranstaltungen, Artikel und Videos im Zusammenhang mit dem Futterbau gepostet. Die Anzahl der Personen, die dem Account folgten, stieg im Laufe des Jahres an und erreichte am Ende des Jahres über 230 Follower.

## Podcast

ProConseil hat in Zusammenarbeit mit der französischsprachigen Sektion der AGFF eine Reihe von Podcasts rund um den Futterbau produziert. In diesem Jahr ging es um folgende Themen: Vorbereitung der Weidesaison, Weidehaltung unter feuchten Bedingungen, Heubelüftungsanlagen und Zwischenfrüchte. Um sie anzuhören, scannen Sie den QR-Code.

## Vidéos

Afin de rendre les connaissances sur les herbages facilement accessibles, l'ADCF dispose depuis 2022 de son propre canal YouTube. Elle y publie à intervalles irrégulières ses propres vidéos et des liens vers des vidéos intéressantes d'autres institutions. Le nombre élevé et réjouissant de visiteurs montre qu'il existe une demande pour cette forme de relai d'information : jusqu'à présent, les vidéos du canal de l'ADCF ont été visionnées environ 10'000 fois.

En 2023, nous avons réalisé en collaboration avec le FiBL une vidéo sur le thème de la gestion de la sécheresse dans la production herbagère. Andreas Lüscher explique comment les plantes des prairies réagissent au stress hydrique et pourquoi les couverts herbagers se régénèrent après une période de sécheresse. Il donne des recommandations sur la manière de rendre les prairies tolérantes à la sécheresse et comment l'exploitant devrait adapter la gestion des prairies en cas de sécheresse.

## Video

Per rendere facilmente accessibili le conoscenze sui prati e pascoli, nel 2022 l'APF ha creato un proprio canale YouTube, dove, a intervalli irregolari, pubblica i propri video e ne propone altri interessanti di altre istituzioni. L'elevato numero di visualizzazioni dimostra che questa forma di comunicazione è apprezzata: fino ad ora i video del canale APF sono stati visti circa 10'000 volte.

Nel 2023 abbiamo prodotto un video su tema „Gestire la siccità nella produzione di foraggio“ in collaborazione con il FiBL. Andreas Lüscher spiega come le piante del prato reagiscono allo stress idrico e perché le colture si riprendono dopo la siccità. Propone inoltre suggerimenti su come rendere i prati adatti alla siccità e su come adattare la gestione durante la siccità.

## Page Facebook

Sur la page Facebook créée en 2020 (<https://www.facebook.com/ADCF.SuisseRomande>), des informations concernant les manifestations, articles et vidéos liés à la production fourragère ont été publiées chaque semaine. Le nombre de personnes suivant le compte a augmenté tout au long de l'année, pour atteindre plus de 230 membres à la fin de celle-ci.

## Pagina Facebook

Sulla pagina Facebook, creata nel 2020 (<https://www.facebook.com/ADCF.SuisseRomande>), sono pubblicate settimanalmente informazioni su eventi, articoli e video relativi alla produzione di foraggio. Il numero di persone che seguono l'account è cresciuto nel corso dell'anno, raggiungendo oltre 230 membri alla fine dell'anno.

## Podcast

ProConseil, en collaboration avec la section romande de l'ADCF, a réalisé une série de podcasts sur la production fourragère. Cette année, les sujets abordés ont été : la préparation de la saison de pâture, la pâture en conditions humides, les séchoirs en grange et les cultures dérobées. Pour les écouter, scannez le QR code.

## Podcast

ProConseil, in collaborazione con la sezione romanda dell'APF, ha realizzato una serie di podcast sulla produzione di foraggio. Quest'anno gli argomenti trattati sono stati: preparazione della stagione di pascolo, pascolo in condizioni di umidità, fienile ventilato e colture intercalari. Per ascoltarli, scansione il codice QR.





Forschung und Entwicklung  
Recherche et développement  
Ricerca e sviluppo

# Projekte – Highlights

## Kunstfutterbau: Streifenversuche

Das Streifenversuchsprogramm von AGFF, Swiss-Seed, Bildungs- und Beratungseinrichtungen und Agroscope unterstützt die Neu- und Weiterentwicklung des Schweizer Standardmischungssystems. Neben den Untersuchungen an Versuchsmischungen unter Praxisbedingungen kommt dabei der Pflege des Qualitätsgedankens in der futterbaulichen Ausbildung, Beratung und Praxis eine grosse Bedeutung zu.

Auch 2023 wurden wiederum an drei Standorten in der Deutschschweiz und einem Standort in der Romandie Streifenanlagen ausgesät. Diese prüfen, zusammen mit der Versuchsserie von 2022, den Wert des AGFF-Gütezeichens und der empfohlenen Sorten für die Produktivität und die Ausdauer der angebauten Mischungen. Die ersten Resultate der Serie von 2022 zeigen bereits eine positive Tendenz beim Einsatz empfohlener Sorten.

Erhebung an den Anlagen von 2021 bestätigten vollständig die aus früheren Serien gezogene Schlussfolgerung, dass der Einsatz von Bastard-Raigras des Englischen Typs in dreijährigen Gras-Weissklee-Mischungen positive Effekte hat.

# Projets – points forts

## Prairies temporaires : essais en bandes

Le programme d'essais en bandes de l'ADCF, de Swiss-Seed, des institutions de formation et de vulgarisation et d'Agroscope soutient le développement continu du système suisse des mélanges standard. Outre les études menées sur des essais dans des conditions pratiques, le maintien de la notion de qualité dans la formation, la vulgarisation et la pratique en matière de production fourragère revêt une grande importance.

En 2023, des essais en bandes ont à nouveau été réalisés sur trois sites en Suisse alémanique et un site en Suisse romande. Conjointement avec la campagne d'essais de 2022, ces essais vérifient la valeur du label de qualité ADCF et des variétés recommandées pour la performance et la persistance des mélanges installés. Les premiers résultats de la série de 2022 montrent déjà une tendance positive dans l'utilisation des variétés recommandées.

Les observations effectuées sur les essais de 2021 ont entièrement confirmé la conclusion tirée des séries précédentes, à savoir que l'utilisation de ray-grass hybride de type anglais dans les mélanges de graminées et de trèfle blanc de trois ans a des effets positifs.

# Progetti e punti salienti

## Prati temporanei: prove in banda

Il programma di prove in banda dell'APF, di Swiss-Seed, di Agroscope, della formazione e della consulenza agricola sostiene il nuovo e ulteriore sviluppo del sistema di miscele standard svizzero. Oltre alle ricerche sulle miscele, viene data grande importanza alla promozione del concetto di qualità nella formazione, nella consulenza e nella pratica della produzione di foraggio.

Nel 2023 sono state nuovamente seminate le strisce in tre località della Svizzera tedesca e in una località della Svizzera francese. Insieme alla serie di prove del 2022, queste dimostrano il valore del marchio di qualità APF nonché il valore delle varietà raccomandate per la produttività e la persistenza delle miscele. I primi risultati della serie del 2022 mostrano già una tendenza positiva nell'uso delle varietà raccomandate.

I risultati delle ricerche del 2021 hanno confermato le conclusioni tratte dalle serie precedenti, secondo cui l'uso del loglio inglese nelle miscele triennali a base di graminacee e trifoglio bianco ha effetti positivi.



© Daniel Suter



© Gabriela Brändle

## ObsHerbe

Die Erträge von 40 Intensivwiesen, die unter unterschiedlichen klimatischen Bedingungen (verschiedene Regionen, verschiedene Jahre) gemessen wurden, bestätigen die in den GRUD 2017 veröffentlichten Richtwerte für Futtererträge. Sie zeigen jedoch auch eine grosse Variabilität zwischen den Jahren für ein und dieselbe Wiese, sowie zwischen Regionen für dieselbe Höhenlage. Die Ertragstmessungen werden nun auf 14 Alpweiden fortgesetzt.

Durch die ObsHerbe-Versuche konnte Agroscope den Einfluss mehrerer Faktoren auf die Qualität von Silage aus intensiven Naturwiesen untersuchen: Die chemische Zusammensetzung, insbesondere der Gehalt an Trockensubstanz und löslichen Zuckern, gibt einen Hinweis auf die Fermentierbarkeit des Futters. Die grosse Variabilität der chemischen und fermentativen Eigenschaften von Silage bleibt jedoch zu einem grossen Teil unerklärt, da viele weitere Faktoren wie der Wachstumszyklus, das Entwicklungsstadium zum Zeitpunkt des Mähens und der botanische Typ der Wiese die Resultate beeinflussen. Die Ergebnisse dieser Studie werden in einem Artikel vorgestellt, der in der Zeitschrift Agrarforschung Schweiz erscheinen wird.

## ObsHerbe

Les rendements de 40 prairies intensives mesurés sous des conditions climatiques différentes (différentes régions et années), confirment les moyennes indicatives de rendements publiées dans les PRIF 2017. Elles montrent cependant aussi une grande variabilité interannuelle pour une même prairie, ainsi qu'entre les régions pour une même altitude. Les mesures de rendement se poursuivent actuellement sur 14 alpages. Ces mesures ont permis à Agroscope d'analyser l'influence de plusieurs facteurs sur la qualité des ensilages issus de prairies permanentes intensives. Il a été constaté que la composition chimique, en particulier les teneurs en matière sèche et en sucres solubles, donne une indication sur la fermentabilité des fourrages. La grande variabilité des caractéristiques chimiques et fermentaires des ensilages reste toutefois en bonne partie inexpliquée par les facteurs étudiés. Le cycle de croissance, le stade de développement au moment de la fauche et le type botanique de la prairie peuvent eux aussi influencer les résultats de la qualité des ensilages. Les résultats de cette étude sont présentés dans un article à paraître dans la revue Recherche Agronomique Suisse.

## ObsHerbe

Le rese di 40 pascoli intensivi misurate in condizioni climatiche diverse (regioni e annate diverse) confermano le medie indicative delle rese pubblicate nei PRIC 2017. Tuttavia, mostrano anche una notevole varianabilità negli anni per lo stesso pascolo e tra le regioni per la stessa altitudine. Le misurazioni della resa continuano attualmente su 14 alpeghi. Queste misurazioni hanno permesso ad Agroscope di analizzare l'influenza di diversi fattori sulla qualità degli insilati provenienti da pascoli intensivi permanenti. È emerso che la composizione chimica, in particolare il contenuto di sostanza secca e di zuccheri solubili, fornisce un'indicazione dell'attitudine a fermentare del foraggio. Tuttavia, la grande varianabilità delle caratteristiche chimiche e fermentative degli insilati non può essere completamente spiegata, poiché anche il ciclo di crescita, lo stadio di sviluppo al momento dello sfalcio e il tipo di prato possono influenzare i risultati della qualità dell'insilato. I risultati di questo studio sono presentati in un articolo che sarà pubblicato sulla rivista Recherche Agronomique Suisse.

## GrasslandSensing

Können Satellitenbilder helfen, verschiedene Alpweidetypen voneinander abzugrenzen? Seit Sommer 2022 beschäftigen sich Fabio Oriani und Manuel Schneider in der Agroscope-Forschungsgruppe Futterbau mit dieser Frage. Sie vergleichen Satellitenbilder mit Vegetationskarten aus dem AGFF-Archiv, welche 1990–2000 von Walter Dietl, Reto Elmer, Karl Kusstatscher und anderen in verschiedenen Regionen der Schweiz erstellt wurden. Ein Schwerpunkt der Studie liegt im Unterengadin, da von dort besonders viel Kartenmaterial vorhanden ist. Die verwendeten Satellitenbilder stammen aus den Landsat- und Sentinel2-Missionen. Die Arbeit ist anspruchsvoll, denn viele Alpweiden erscheinen im Sommer gleichmäßig grün, sodass eine Abgrenzung schwierig ist. Zudem ist der Unterschied in der Biomasse vor und nach der Beweidung weniger deutlich als auf Schnittwiesen. Darum konzentriert sich die Arbeit auf die Pflanzenentwicklung im Frühling, wenn Unterschiede zwischen den Vegetationstypen deutlich erkennbar sind – abhängig von der Höhenlage und der Ausrichtung. Erste Resultate aus dem Projekt sind Mitte 2024 zu erwarten.

## Schermausradar

Seit Frühling 2010 ermitteln Rafael Gago von der Deutschschweizer Sektion der AGFF und Cornel Stutz von Agroscope jährlich die Dichte von Schermauspulationen an rund 50 Standorten im Deutschschweizer Mittelland und den angrenzenden Hügelgebieten. Die Daten der Mäusepopulationsschätzungen im Kanton Jura werden der AGFF von der Fachstelle für Pflanzenschutz ergänzend zur Verfügung gestellt. Die Mäusepopulationen entwickeln sich regional unterschiedlich und bilden mehr oder weniger zyklische Kurven. Mit dem Schermausradar werden diese regionalen Unterschiede erfasst. Die Ergebnisse der jährlichen Untersuchungen veröffentlichen wir jeweils Ende März/Anfang April auf der AGFF-Homepage. Die aktualisierten Daten werden von den landwirtschaftlichen Medien gerne aufgegriffen und als Anlass für Berichte rund um Mäuseschäden und Mäuseregulierung verwendet.



## GrasslandSensing

Les images satellites peuvent-elles aider à différencier les différents types de pâturages alpins ? Depuis l'été 2022, Fabio Oriani et Manuel Schneider se penchent sur cette question au sein du groupe de recherche d'Agroscope Production fourragère. Ils comparant des images satellites avec des cartes de végétation issues des archives de l'ADCF, qui ont été établies entre 1990 et 2000 par Walter Dietl, Reto Elmer, Karl Kusstatscher et d'autres dans différentes régions de Suisse. L'étude se concentre sur la Basse-Engadine dont le matériel cartographique est particulièrement riche. Les images satellites utilisées proviennent des missions Landsat et Sentinel2. Le travail est exigeant, car de nombreux alpages apparaissent uniformément verts en été, de sorte qu'il est difficile de les délimiter. De plus, la différence de biomasse avant et après la pâture est moins nette que dans les prairies de fauche. C'est pourquoi le travail se concentre sur le développement des plantes au printemps, lorsque les différences entre les types de végétation sont clairement visibles – en fonction de l'altitude et de l'orientation. Les premiers résultats du projet sont attendus pour la mi-2024.

## Suivi des populations de campagnols terrestres

Depuis le printemps 2010, Rafael Gago de la section alémanique d'ADCF et Cornel Stutz d'Agroscope évaluent chaque année la densité des populations de campagnols terrestres sur une cinquantaine de sites du Plateau côté alémanique et des régions vallonnées avoisinantes. Les données d'estimation des populations de campagnols dans le canton du Jura sont mises à la disposition de l'ADCF par le service phytosanitaire à titre complémentaire. Comme les populations de campagnols évoluent différemment selon les régions et forment des courbes plus ou moins cycliques, le suivi des populations permet de saisir ces différences régionales. Chaque année, nous publions les résultats des enquêtes annuelles fin mars/début avril sur le site Internet de l'ADCF. Les données actualisées sont régulièrement reprises par les médias agricoles et utilisées dans des articles sur les dégâts et la régulation des campagnols.

## GrasslandSensing

Le immagini satellitari possono aiutare a distinguere i diversi tipi di pascoli alpini? Fabio Oriani e Manuel Schneider lavorano su questa tematica nel gruppo di ricerca sulla foraggicoltura di Agroscope dall'estate del 2022. Stanno confrontando le immagini satellitari con le mappe della vegetazione dell'archivio APF, create nel periodo 1990-2000 da Walter Dietl, Reto Elmer, Karl Kusstatscher e da altri in varie regioni della Svizzera. Lo studio si concentra sulla Bassa Engadina, in quanto è disponibile una quantità particolarmente elevata di materiale cartografico. Le immagini satellitari utilizzate provengono dalle missioni Landsat e Sentinel2. Il lavoro richiede attenzione perché molti pascoli appaiono uniformemente verdi in estate, rendendo difficile la loro delimitazione. Inoltre, la differenza di biomassa prima e dopo il pascolo è meno marcata rispetto ai prati tagliati. Il lavoro si concentra quindi sullo sviluppo delle piante in primavera, quando le differenze tra i tipi di vegetazione sono chiaramente riconoscibili, a seconda dell'altitudine e dell'orientamento. I primi risultati del progetto sono attesi per la metà del 2024.

## Monitoraggio dell'arvicola

Dalla primavera del 2010, Rafael Gago della sezione tedesca dell'APF e Cornel Stutz di Agroscope determinano ogni anno la densità della popolazione di arvicole in circa 50 località dell'Altopiano svizzero tedesco e delle aree collinari limitrofe. Il servizio fitosanitario mette a disposizione dell'APF i dati relativi alle stime della popolazione di arvicole nel Canton Giura. Le popolazioni di arvicole si sviluppano in modo diverso da regione a regione e hanno uno sviluppo ciclico. Queste differenze regionali vengono registrate con il monitoraggio dell'arvicola. I risultati delle indagini annuali vengono pubblicati sul sito web dell'APF a fine marzo/inizio aprile. I dati aggiornati vengono prontamente ripresi dai media agricoli e utilizzati per i rapporti sui danni causati dai roditori e sulla loro regolamentazione.

## Pilotprojekt Graswachstumsbericht

Wie viel Gras wächst eigentlich heute? Ein Ad-hoc-Messnetzwerk sammelte wöchentlich Messdaten zum Graswachstum an sieben Standorten quer durch das Schweizer Mittelland. Zumeist stammten die Zahlen aus Grashöhenmessungen von AGFF- und IG-Weidemilch-Mitgliedern. Zusätzlich konnten die Messergebnisse nach Corral and Fenlon verwendet werden, welche Agro-scope seit Jahren an den Standorten Posieux und Sorens erhebt.

Auf die Messdaten und den Erfahrungsaustausch abstützend, hat ein Autorenteam rund um Martin Zbinden und die technische Kommission der AGFF kurze Artikel in der Bauernzeitung publiziert. Und der Sommer 2023 hat gar manche interessante Situation hervorgebracht: Von stehendem Wasser und matschigen Weideflächen im Mai bis hin zu Wachstumstillstand und Staubwolken im Hochsommer war fast alles dabei.

Im grossen Ganzen blicken wir auf eine erstaunlich lange, aber auch herausfordernde Vegetationszeit zurück. Die Beobachtungen zeigten, dass die Vegetation stellenweise schon im warmen März voll durchstartete. Im April und Mai verließ das Graswachstum den Erwartungen entsprechend, nur konnte das Gras wegen der Nässe oft nicht wie gewünscht genutzt werden. Nach einer mehr oder weniger stark ausgeprägten Sommertrockenheit berichteten die Messstandorte von zwei weiteren Wachstumsschüben ( $>60$  kg TS/ha/Tag) Anfang August und Mitte September.

## Projet pilote : rapport sur la croissance de l'herbe

Quelle est la quantité d'herbe qui pousse aujourd'hui ? Un réseau de relevés ad hoc a collecté chaque semaine des données sur la croissance de l'herbe sur sept sites à travers le Plateau suisse. Dans la plupart des cas, les chiffres proviennent de mesures de hauteur d'herbe effectuées par des membres de l'ADCF et de la IG-Weidemilch. En outre, les résultats de mesure selon Corral et Fenlon qu'Agro-scope relève depuis des années sur les sites de Posieux et de Sorens, ont pu être utilisés.

En se basant sur les relevés et les échanges d'expériences, une équipe d'auteurs autour de Martin Zbinden et de la commission technique de l'AGFF a publié de courts articles dans le Bauernzeitung. L'été 2023 a donné lieu à de nombreuses situations intéressantes : l'eau stagnante et des pâturages détrempés en mai, un arrêt de la croissance et vagues de poussière pendant l'été, tout ou presque y est passé.

Dans l'ensemble, la période de végétation a été étonnamment longue, mais aussi difficile. Les observations ont montré que la végétation a démarré dès les premières bonnes températures de mars. En avril et en mai, la croissance de l'herbe a été conforme aux attentes, mais l'humidité a souvent empêché l'utilisation de l'herbe comme prévu. Après une sécheresse estivale plus ou moins prononcée, les sites de mesure ont fait état de deux nouvelles poussées de croissance ( $>60$  kg MS/ha/jour) début août et mi-septembre.

## Progetto pilota sulla crescita dell'erba

Quanta erba sta crescendo oggi? Una rete di misurazione ad hoc ha raccolto dati settimanali sulla crescita dell'erba in sette località dell'Altopiano svizzero. La maggior parte dei dati proviene dalle misurazioni dell'altezza dell'erba effettuate dai membri dell'APF e dell'IG-Weidemilch. Inoltre, sono stati utilizzati i risultati delle misurazioni secondo Corral e Fenlon, che Agro-scope raccoglie da anni nei siti di Posieux e Sorens.

Sulla base dei dati di misurazione e sulla loro esperienza, un team di autori guidato da Martin Zbinden e dal comitato tecnico dell'APF ha pubblicato brevi articoli sul giornale agricolo. Nell'estate del 2023 si sono verificate alcune situazioni interessanti: dall'acqua stagnante e i pascoli fangosi a maggio, al blocco della crescita e le nubi di polvere a metà estate; c'era quasi tutto.

Tutto sommato, è stata una stagione di crescita sorprendentemente lunga, ma anche impegnativa. Le osservazioni hanno mostrato che in alcuni punti la vegetazione era in forte crescita già nel caldo mese di marzo. In aprile e maggio, la crescita dell'erba è stata in linea con le aspettative, ma spesso l'erba non poteva essere utilizzata come desiderato a causa dell'eccessiva umidità. Dopo una sicurezza estiva più o meno pronunciata, i siti di misurazione hanno registrato due ulteriori picchi di crescita ( $>60$  kg SS/ha/giorno) all'inizio di agosto e a metà settembre.



Herzlichen Dank allen, die Woche für Woche das Graswachstum gemessen und gemeldet haben:

Un grand merci à toutes les personnes qui ont mesuré et signalé la croissance de l'herbe, semaine après semaine : Grazie a tutti coloro che, settimana dopo settimana, hanno misurato e riportato la crescita dell'erba:

Fredy Schori (Agro-scope), Bastien Hayoz (Agro-scope), Susanne Käch (Gampelen), Luisa Rusca (Muri AG), Nicolas Marti (Abtwil / BBZN Hohenrain), Tanja Bachmann (Flaach / Strickhof), Matthias Koller (Arenenberg), Bruno Nabulon (LZSG Flawil), Rut Janett (Plantahof), Hanspeter Hug (Strickhof), Martin Zbinden (INFORAMA).

## **RobustAlps**

Ziel des RobustAlps-Projekts ist es, die agroökologische Dynamik von mit Grünerle bewachsenen Alpweiden durch ein gezieltes Beweidern mit Hochlandrindern zu untersuchen. Als Rinderrasse wählte man Hochlandrinder, da diese sehr robust sind und minderwertiges Futter besonders gut fressen, verdauen und verwerten können. Durch chemische Analysen während der Alpsaison wurde der Nährwert von Erlenblättern untersucht. Diese haben einen hohen Proteingehalt und wurden vom Vieh gut gefressen, vor allem im Juni und Juli. Nach einer Weidedauer von fünf Jahren (2019-2023) wurden die Auswirkungen der Beweidung durch die Hochlandrinder erhoben (Anzahl der gefressenen Erlenblätter, abgebrochene Äste, mechanische Schäden an der Basis der Bäume). Es zeigte sich, dass die Deckung der Erlen abgenommen hat. Außerdem wurden Melassenblöcke strategisch in jenen Bereichen der Weidekoppeln platziert, die am stärksten mit Grünerlen bewachsen waren, um die Hochlandrinder anzulocken, wodurch die Kühe diese Bereiche häufiger aufsuchten und somit einen grösseren Einfluss auf die Erlenbestände ausübten.

## **RobustAlps**

Le projet RobustAlps a pour but d'étudier les dynamiques agro-écologiques des pâturages envahis par l'aulne vert en pratiquant une pâture ciblée par des vaches Highlands. La race bovine Highland a été choisie pour sa robustesse et sa capacité à consommer, digérer et valoriser le fourrage de qualité médiocre. Des analyses chimiques pendant la saison d'alpage ont permis d'étudier le potentiel nutritionnel des feuilles d'aulnes. Celles-ci ont des teneurs élevées en protéine et ont été bien consommées par le bétail, surtout en juin et juillet. Après cinq années de pâture (2019-2023), les effets de la pâture par les Highlands ont été mesurés (nombre de feuilles d'aulne consommées, branches cassées, dégâts mécaniques à la base des arbres), avec pour résultat une réduction de la couverture végétale des aulnes. Aussi, des blocs à base de mélasse déshydratée ont été stratégiquement positionnés dans les zones des parcs les plus couvertes d'aulnes verts pour attirer les Highlands, ce qui a permis d'augmenter la fréquentation par les vaches de ces zones et donc leur impact sur la couverture d'aulnes.

## **RobustAlps**

L'obiettivo del progetto RobustAlps è di studiare le dinamiche agro-ecologiche dei pascoli invasi dall'ontano verde utilizzando il pascolo mirato di vacche Highland. La razza bovina Highland è stata scelta per la sua robustezza e per la sua capacità di consumare, digerire e sfruttare al meglio il foraggio di scarsa qualità. Le analisi chimiche effettuate durante l'alpeggio sono state utilizzate per studiare il potenziale nutrizionale delle foglie di ontano. Le foglie avevano un elevato contenuto proteico ed erano ben consumate dal bestiame, soprattutto nei mesi di giugno e luglio. Dopo cinque anni di pascolo (2019-2023), sono stati misurati gli effetti delle Highland (numero di foglie di ontano consumate, rami spezzati, danni meccanici alla base degli alberi), e ne risulta una riduzione della copertura del suolo di ontano. Inoltre, blocchi di melassa disidratata sono stati posizionati strategicamente nelle aree dei parchi con la maggiore copertura di ontano verde per attrarre le Highland, aumentando così l'utilizzo di queste aree da parte delle vacche e il loro impatto sulla copertura di ontano.



## DryMount: Mischungen fürs Berggebiet

Das Projekt DryMount zielt darauf ab, trockenheitsangepasste Mischungen für hochgelegene Gebiete zu entwickeln, die auch dann einen guten Ertrag und eine gute Futterqualität gewährleisten, wenn die Niederschlagsverhältnisse fürs Graswachstum optimal sind. Im Rahmen dieses Projekts der Versuchsstation Berg- und Alpwirtschaft wurde eine enge Zusammenarbeit zwischen den fünf Kantonen Bern, Graubünden, Tessin, Uri und Wallis mit Agroscope, AGRIDEA und AGFF aufgebaut. Für dieses Experiment werden neun neue Mischungen getestet, die einen idealen Kompromiss zwischen Ertragsvermögen und Trockenheitstoleranz anstreben. Die Mischungen basieren auf der Dominanz von Hauptarten, die eher produktiv sind (Knaulgras, Wiesenfuchsschwanz oder beide Arten zusammen), kombiniert mit unterschiedlichen Anteilen von trockenheitsangepassten Arten (Rotschwingel, Spitzwegerich, Straussgras und Schotenklee). Zwei fürs Berggebiet geeignete Standardmischungen (SM 431 und 481) dienen als Kontrollen. So wurden total 11 Mischungen an den 5 Standorten im Zeitraum Mai-Juni 2023 entlang eines Niederschlagsgradienten (850 bis 1600 mm) ausgesät.

## DryMount : Mélanges pour la montagne

Le projet DryMount vise à créer des mélanges adaptés à la sécheresse pour les zones d'altitude, qui assurent cependant aussi un bon rendement et une bonne qualité fourragère lorsque les conditions de précipitations sont optimales pour la croissance de l'herbe. Dans le cadre de ce projet de la Station d'essais Agriculture de montagne et d'alpage, une collaboration étroite a été établie entre les cinq cantons de Berne, Grisons, Tessin, Uri et du Valais avec Agroscope, AGRIDEA et ADCF. Pour cette expérience, neuf nouveaux mélanges vont être évalués ayant pour but un compromis idéal de productivité et de résistance à la sécheresse. Les mélanges sont basés sur la dominance d'espèces principales étant plutôt productives (dactyle, vulpin des prés, ou les deux espèces ensemble) et sur différentes proportions d'espèces adaptées à la sécheresse (fétuque rouge, plantain lancéolé, agrostide commune et lotier cornicillé). Deux mélanges communément semés dans les zones de montagne servent de témoins. Ainsi, 11 mélanges ont été semés sur les 5 sites en mai-juin 2023 le long d'un gradient de précipitations (850 à 1600 mm).

## DryMount: Miscele foraggere nelle zone di montagna

Il progetto DryMount ha lo scopo di creare miscele adatte alla siccità per le aree in quota che offrono anche una buona resa e qualità del foraggio quando le precipitazioni sono ottimali per la crescita dell'erba. Nell'ambito di questo progetto gestito dalla Stazione sperimentale per l'agricoltura alpestre e di montagna, i cantoni Berna, Grigioni, Ticino, Uri e Vallese collaborano strettamente con Agroscope, AGRIDEA e APF. Per questa prova verranno valutate 9 nuove miscele con l'obiettivo di ottenere una combinazione ideale di produttività e resistenza alla siccità. Le miscele si basano sulla predominanza di specie principali piuttosto produttive (erba mazzolina, coda di volpe o entrambe le specie insieme) e su diverse proporzioni di specie resistenti alla siccità (festuca rossa, piantaggine lanceolata, agrostide e ginestrino). Due miscele generalmente seminate nelle zone di montagna sono state utilizzate come testimone. Un totale di 11 miscele sono state seminate nei 5 siti tra maggio e giugno 2023 lungo un gradiente di precipitazioni (da 850 a 1600 mm).



# Projekte: Übersicht Sektion Deutschschweiz

Kurzbezeichnung	Projektthema	Ort	Beginn	Ende
Nationales Futterbau-Observatorium 1, 3, 5, 6, 8	Erfassung und Publikation saisonaler/regionaler räumlicher/zeitlicher Unterschiede im Grasland der Schweiz	14 Alpgebiete mit verschiedenen geologischen und klimatischen Bedingungen (3. Standortserie 2022–2028)	2015	2028
Topweide II 1, 2, 6, 7, 9	Entwicklung von Klee-Gras-Mischungen mit geprüfter Weide-eignung	Diverse Standorte	2018	2023
LegacyNet 1, 9	Ertrag von Gras-/Klee-/Kräuter-Mischungen und ihr Vorfruchtwert	Rümlang ZH	2021	2023
Precedcrop 1	Vorfruchtwert von Kleegras-Mischungen in der Fruchtfolge	Rümlang ZH	2021	2024
GrassSense 1	Identifikation und Abgrenzung von Alpweidetypen mittels Fernerkundungsdaten	Ausgewählte Alpgebiete mit vorhandenen Vegetationskarten	2022	2024
LegumeLegacy 1, 9	Einfluss der Gras-/Klee-/Kräuter-Anteile auf den Ertrag von Kunstwiesen und ihre Stickstofflieferung	Rümlang ZH	2023	2026
DryMountProject 1, 3, 6	Trockenheitstoleranz von Klee-Gras-Kräuter-Mischungen im Berggebiet	Savognin GR	2023	2027
Düngungsversuche mit Gülle 1, 3, 6	Güllewirkung auf die Futterproduktion und den organischen Stickstoff im Boden	Wängi, TG, Neukirch TG, Ramsen SH, Feusisberg SZ	2023	2029
Demonstrationsversuch 1, 6	Leistung und Bestandesentwicklung bei verschiedenen NPK-Düngungsverfahren	Bremgarten SO	seit 1981	...
Mäuseradar 1, 9	Erhebung und Beschreibung der Populationsentwicklungen von regionalen Schermausbeständen	60 Standorte im Schweizer Jura, Mittelland und Voralpengebiet	seit 2010	...
Streifenversuche 1, 2, 3, 6	Optimierung und Erneuerung des Standardmischungsprogramms	Landwirtschaftliche Schulen	laufend	

Zusammenarbeit mit | Collaboration avec | Collaborazione con

- 1) Agroscope | Agroscope | Agroscope
- 2) Firmen (Samenhandel) | Commerce des semences | Commercio delle sementi
- 3) Landwirtschaftliche Schulen | Centres de formation | Centri di formazione
- 4) ETH Zürich | Ecole polytechnique fédérale EPFZ | Politecnico federale di Zurigo ETH
- 5) AGRIDEA | AGRIDEA | AGRIDEA
- 6) Landwirte | Agriculteurs | Agricoltori
- 7) Hochschule für Agrar-, Forst- und Lebensmittelwissenschaften HAFL | Haute école d'agronomie HAFL | Scuola universitaria professionale HAFL
- 8) Versuchsstation Alp- und Berglandwirtschaft | Station d'essais Agriculture de montagne et d'alpage | Stazione sperimentale per l'agricoltura alpina e di montagna
- 9) Andere Organisationen | Autres organisations | Altre organizzazioni



© Gabriela Brändle



# Projets : Vue d'ensemble Section Suisse romande

Titre abrégé	Thème de recherche	Lieu d'essais	Début	Fin
RobustAlps 1, 5, 6	Mesures de lutte contre l'embroussaillement des alpages par l'aulne vert	Alpage de Bovonne (VD)	2019	2023
DryMont 1, 2, 3, 5, 6, 8, 9	Développement des mélanges fourragers adaptés à la sécheresse en zone de montagne	Parcelles expérimentales dans les cantons de GR, TI, UR, VS, BE	2023	2027
AgroForageTree 1, 3, 5, 6, 9	Développement des haies fourragères comme pratique d'adaptation au changement climatique	7 exploitations dans les Cantons de VD, FR, NE	2023	2027
Phénologie des espèces fourragères 1, 2, 3, 5	Suivi et informations sur le développement des stades phénologiques au printemps	Divers lieux	1995	...
Mélanges d'espèces fourragères 1, 2, 3, 6, 7	Développement des mélanges standard	Divers lieux	En cours	

# Progetti: panoramica Sezione Svizzera italiana

Breve descrizione	Tematica della ricerca	Località	Inizio	Fine
Progetto DryMount 1, 3, 5, 8	Miscele resistenti alla siccità per prati e pascoli permanenti in zona di montagna	Rodi (e Cadenazzo*)	2023	2027
Indagini sulla resa e sulla qualità dei pascoli alpestri 1, 3, 5, 8	Indagine su resa, utilizzo e qualità dei foraggi per determinare il carico corretto degli alpeggi e la tipologia di animali adatti al pascolo		2022	2026 (2027)
Progetto Setaria 2a parte 1, 3, 5, 7	Lotta ai panici estivi e miglioramento del foraggio della seconda parte della stagione	Cadenazzo e Gudo	2020	2024
Rilievi fenologici 1, 3, 5, 6, 7	Ottimizzazione epoca di sfalcio per gli agricoltori	Diversi luoghi	2010	...

\*) La parcella di Cadenazzo è stata seminata a scopo dimostrativo per verificare l'idoneità delle nuove miscele ad altitudini più basse.



© Romina Morisoli



## Geschäftsstellen der Sektionen

Arbeitsgemeinschaft zur Förderung  
des Futterbaues  
c/o AgroScope  
Reckenholzstrasse 191  
8046 Zürich

Tel. 058 468 72 53  
[agff@agroscope.admin.ch](mailto:agff@agroscope.admin.ch)

[www.agff.ch](http://www.agff.ch)  
[www.eagff.ch](http://www.eagff.ch)  
[www.youtube.com/@agff1081](http://www.youtube.com/@agff1081)

## Bureaux des sections

Association pour le développement  
de la culture fourragère  
c/o AgroScope  
Rte de la Tioleyre 4  
1725 Posieux

Tél. 058 483 60 10  
[adcf@agroscope.admin.ch](mailto:adcf@agroscope.admin.ch)

[www.adcf.ch](http://www.adcf.ch)  
[www.eadcf.ch](http://www.eadcf.ch)  
[www.facebook.com/ADCF-SuisseRomande](http://www.facebook.com/ADCF-SuisseRomande)  
[www.podcastics.com/podcast/podconseil](http://www.podcastics.com/podcast/podconseil)

## Uffici delle sezioni

Associazione per il promovimento  
della foraggicoltura  
c/o AgroScope  
A Ramél 18  
6593 Cadenazzo

Tel. 058 466 00 35  
[romina.morisoli@agroscope.admin.ch](mailto:romina.morisoli@agroscope.admin.ch)

[www.apfsi.ch](http://www.apfsi.ch)  
[www.eapf.ch](http://www.eapf.ch)

## Geschäftlicher Teil Partie administrative Parte amministrativa



◀ Geschäftsteil des AGFF-Tätigkeitsberichts zum Download  
Téléchargez la partie commerciale du rapport d'activité de l'ADCF  
Scaricate la parte commerciale del rapporto d'attività APF

## Impressum

### Texte | Textes | Testi

Michel Amaudruz, AGRIDEA / ADCF  
Rainer Frick, AgroScope  
Olivier Huguenin, AgroScope  
Julie Klötzli, AGFF  
Eliane Lemaitre, ProConseil  
Andreas Lüscher, AgroScope / AGFF  
Pierre Mariotte, AgroScope  
Romina Morisoli, AgroScope / APF  
Massimiliano Probo, AgroScope / ADCF  
Beat Reidy, HAFL Zollikofen / AGFF  
Manuel K. Schneider, AgroScope  
Ulrich Ryser, ehemals AGRIDEA  
Hans Schüpbach, Zofingen  
Cornel Johannes Stutz, AgroScope  
Daniel Suter, AgroScope  
Martin Zbinden, INFORAMA / AGFF

### Übersetzung | Traduction | Traduzione

Giovanni D'Adda, Ufficio della consulenza agricola  
Rainer Frick, AgroScope  
Julie Klötzli, AGFF  
Romina Morisoli, AgroScope

### Redaktion | Rédaction | Redazione

Priska Gassmann, AgroScope  
Andreas Lüscher, AgroScope / AGFF  
Caren Pauler, AgroScope

### Layout | Mise en page | Layout

Julie Klötzli, AGFF  
Katja Krawetzke, AGRIDEA

### Druck | Imprimé | Stampate

VÖGELI AG, Marketingproduktion & Druck, Langnau i. E.