

Bases pour une diversité fruitière réussie dans les petites exploitations



Markus Kellerhals, Bettina Hänni

Congrès CPC 2024



FRUCTUS

Association active à l'échelle nationale avec plus de 1100 membres, fondée en 1985

Objectifs:

- Préserver, décrire et utiliser la diversité des variétés fruitières
- Élaborer des bases scientifiques solides pour l'utilisation de la diversité variétale grâce à des descriptions et des caractérisations (projets)
- Préserver et diffuser les connaissances pomologiques
- Promouvoir les vergers à hautes tiges
- Créer un réseau entre experts et acteurs du domaine fruitier
- Organiser des excursions, des cours, des événements, des conférences, et des expositions de variétés
- Informer et conseiller les particuliers et les institutions sur le choix des variétés





Les narratifs des dernières décennies

Production:

- Transition des petites exploitations vers des grandes exploitations
- Spécialisation (uniformité) au détriment de la diversité

Consommation:

- Produits durables, écologiques et locaux
- Produits bon marché et parfaits



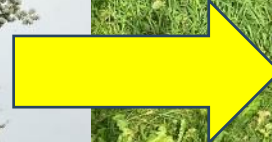
La petite exploitation avec une diversité fruitière

- L'arboriculture génère une forte valeur ajoutée
- Les investissements initiaux sont élevés
- Soutien nécessaire pour les petites exploitations
- Compétences et préférences spécifiques (vente directe, transformation, produits)

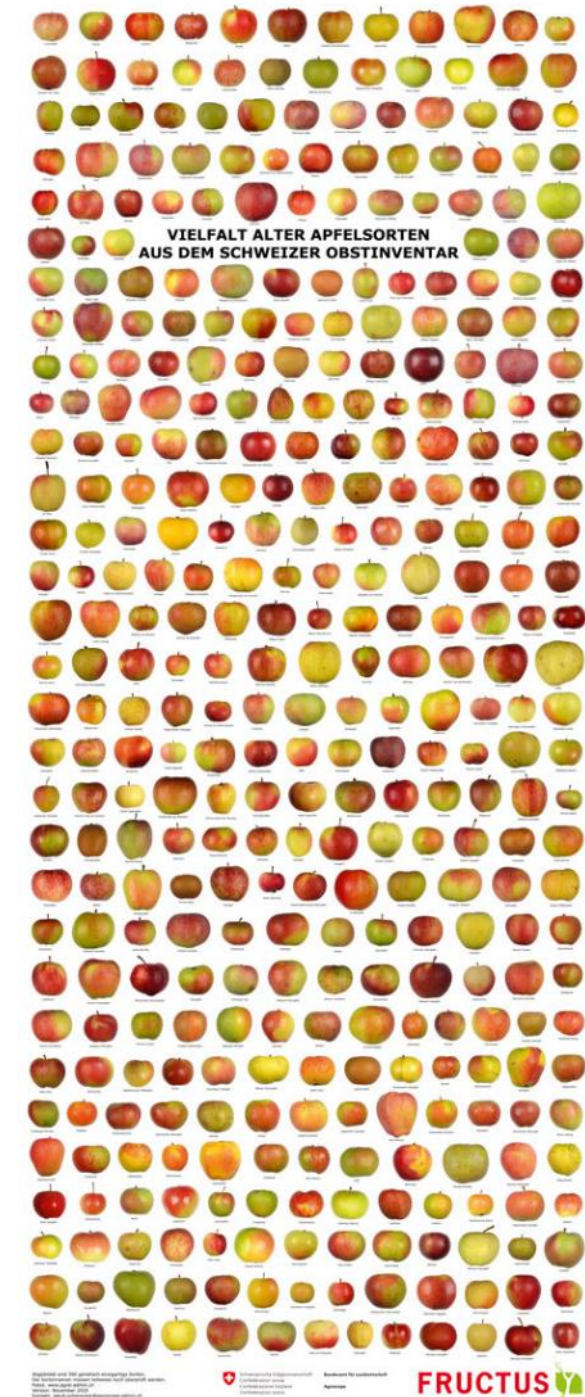
Que propose FRUCTUS aux petites exploitations ?

- Informations sur les variétés (filtre de variétés sur le site web)
- Informations sur l'utilisation
- Cours et formations continues dans le domaine des vergers à hautes tiges
- Plateforme d'information

Donner de la valeur au
paysage, aux producteurs et
aux produits, et les apprécier



FRUCTUS recense et décrit la diversité pour son utilisation





Recenser et préserver la diversité

Inventaire des variétés fruitières en Suisse (2000-2005)



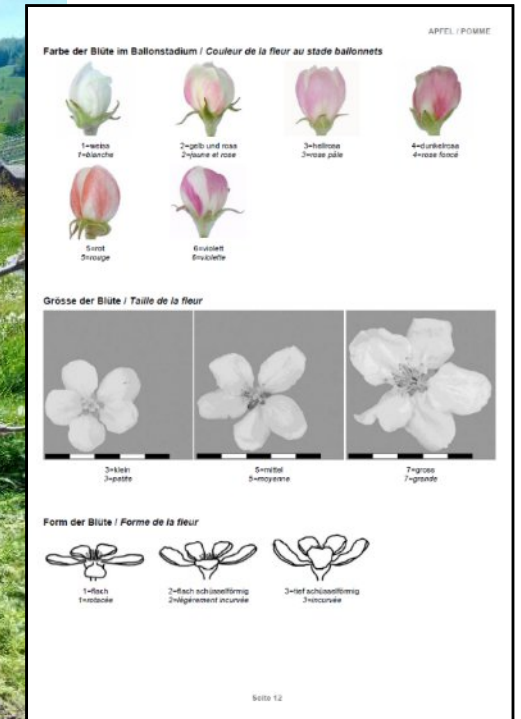
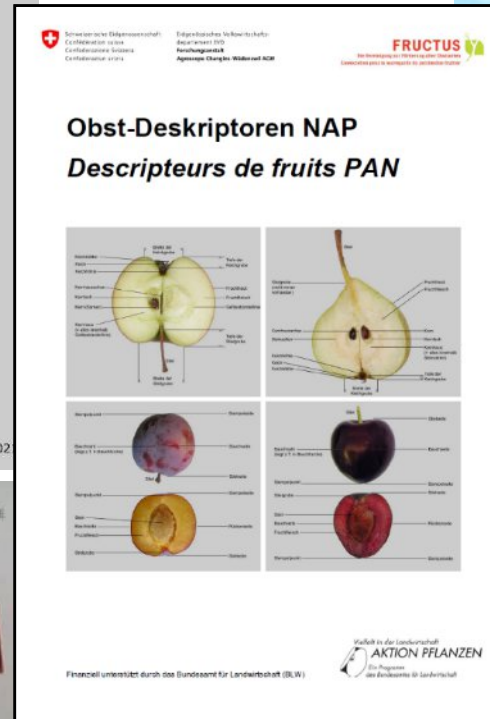
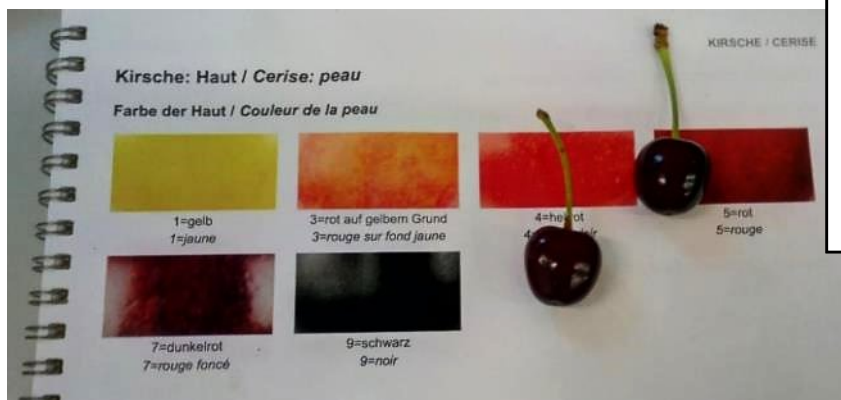
Bild: PGREL-NIS



Décrire la diversité : fruit et arbre



Lugnezer Honigbirne, 14-003-375, Hofen 868, 14.09.2021



Décrire la diversité : robustesse



Parcelle « Gottshalde » avec plus de 720 accessions de pommiers sans utilisation de fongicides (Image : René Total, Agroscope)



Décrire la diversité : robustesse

- Pommes:
 - Oïdium, tavelure, Marssonina (maladie des feuilles), feu bactérien
- Poires:
 - feu bactérien, tavelure, maladie des taches noires
- Cerise et prunes:
 - moniliose florale, criblure, maladie des taches bactériennes, Pseudomonas



Décrire la diversité : évaluations des hautes-tiges (Top 40)



Robuste...
...et bon?
...à quoi bon?

Variétés Erdbeerler et Beffert



Utiliser la diversité : qualité des fruits

- Remarques d'inventaire :
„Idéal pour la choucroute (avec peau)“ (Pomme Bittersüss, RPGAA-SIN)
- Descriptions des fruits
„Cerise avec un arôme intense et une note de café en arrière-goût, ce qui correspond à son nom“ (Märgelikirsche/Kaffeekirsche, RPGAA-SIN)

„Poire extrêmement astringente, absolument inadaptée comme fruit de table“ (Rebbirne, PGREL-NIS)



Utiliser la diversité : transformation





Utiliser la diversité : transformation



- Pommes: Jus, eau-de-vie, cidre, anneaux de pomme séchés
- Poires: Dörrbirnen, Eau-de-Vie, Jus
- Prunes/Cerises: Eau-de-vie

Utiliser la diversité : données ?



- Particuliers ?
- Petites exploitations?
- Base de données nationale:
www.pgrel.admin.ch

Utiliser la diversité : fiches variétales



Wildmuser

Wildmuser, PL: 14-001-1061, H01 38.06, 15.09.2015

Wissenswertes und Herkunft
Diese Sorte entstand als Sämling in Grabs im St.Galler Rheintal.

Fruchtbeschreibung optisch
Grösse: mittel bis gross, Höhe 62 mm, Durchmesser 73 mm
Form: breit kugel-kegelförmig

Rippung:
fehlend ☒ schwach ☐ mittel ☐ stark ☐ s. stark

Grundfarbe: grüngelb
Deckfarbe: rosa
Intensität: mittel
Ausprägung und Anteil: verwaschen, gering (bis 25%)

Berostung der Wangen:
fehlend ☐ gering ☒ mittel ☐ stark ☐ s. stark

Berostung im Bereich der Kelchgrube:
stark (bis 3/4)

Berostung im Bereich der Stielgrube:
stark (bis 75%) bis sehr stark (bis 100%)

Stiellänge und -dicke:
sehr kurz (<15 mm), mittel bis dick

Fruchtfleischfarbe:
gelblich-weiss

Bemerkungen Frucht:
fast keine Deckfarbe, dafür starke Berostung auf gelbem Grund

Agroscope **gutes Essen, gesunde Umwelt**

FRUCTUS
Die Vereinigung zur Förderung alten Obstsorten
L'association pour la sauvegarde du patrimoine fruitier

Fruchtbeschreibung Degustation
Hautdicke: mittel

Fruchtfleischfestigkeit:
sehr weich ☐ weich ☐ mittel ☒ fest ☐ sehr fest

Textur des Fruchtfleisches:
mittelfein, knackend

Saftigkeit:
s. trocken ☐ trocken ☐ mittel ☒ saftig ☐ s. saftig

Geschmack:
s. sauer ☐ sauer ☐ ausgegl. ☒ süss ☐ s. süss

Art des Geschmacks:
aromatisch, parfümiert

Adstringenz:
fehlend ☒ schwach ☐ mittel ☐ stark ☐ s. stark

Erntereife:
früh bis mittel

Lagerfähigkeit:
im Kühlager bis März lagerbar

Verwendung:
Tafel- und Kochapfel

Bemerkungen Degustation:
süss, gute Würze, etwas adstringierend

Gesamturteil:
Tafelapfel: mittel bis gut (subjektive Bewertung)

Toleranz gegenüber Krankheiten
Schorf: schwach anfällig

Mehltau:
schwach anfällig

Feuerbrand:
Triebtestung: sehr hoher Befall (2 Tests)

Marssonina:
k.A.

Baumigenschaften (auf M9):
Wuchsform:
s. schwach ☒ schwach ☐ mittel ☐ stark ☐ s. stark

Wuchsstärke:
s. schwach ☒ schwach ☐ mittel ☐ stark ☐ s. stark

Kurztriebgarnierung:
s. schwach ☒ schwach ☐ mittel ☐ stark ☐ s. stark

Blütezeitpunkt:
früh

Bemerkungen Baum:
Der Hochstamm ist wüchsig mit einer breitausladenden Krone und hängenden Ästen. krebsanfällig

Weiterführende Daten
www.pgrel.admin.ch

Edelbrand-Projekt:
https://apps.agroscope.info/bevog/edelbrand/

Gengruppe: 394 (CH)
PL-Code: 14-001-1061
COLLNUMB: 3125

Literaturangaben:
Kessler H., Schweizerischer Obstverband Zug (1947) Apfelsorten der Schweiz. Verbandsdruckerei Bern, S.54
Szalatnay D. et al. (2011) Früchte, Beeren, Nüsse. Haupt Verlag, Bern, S. 386

k.A. = keine Angaben
s. = sehr

Agroscope **gutes Essen, gesunde Umwelt**

FRUCTUS
Die Vereinigung zur Förderung alten Obstsorten
L'association pour la sauvegarde du patrimoine fruitier

Impressum
Herausgeber: Agroscope & FRUCTUS
Redaktion: J. Schenker, R. Andrioli, J. Gassmann
Ausgabe: Agroscope, Genéressourcen Ost
Foto: www.pgrel.admin.ch
Version: Februar 2023

Amanlis Butterbirne (fr. Burré d'Amanlis)
Synonyme: Duchesse de Brabant, Wilhelmine, D'Albert

Wissenswertes und Herkunft
Diese Sorte wurde von L. Leche (1887) erstmals beschrieben. Umfelder stammt die Sorte aus dem Dorf Amanlis (Frankreich) oder das wurde bei einer Familie Amanlis um 1850 entdeckt. Wieder andere Quellen ordnen die Sorte als Sämling von Van Mons (Belgien) ein.

Berostung der Wangen:
sehr gering ☐ gering ☒ mittel ☐ stark ☐ s. stark

Berostung im Bereich der Kelchgrube:
beimont bis gering (bis 25%)

Berostung im Bereich der Stielgrube:
gering bis stark (bis 75%)

Stiellänge und -dicke:
mittel (22-24 mm), mittel

Fruchtbeschreibung optisch
Grösse: mittel bis gross, Höhe 70 mm, Durchmesser 72 mm
Form: kugelförmig

Grundfarbe: gelblich
Deckfarbe: orange
Intensität: schwach
Ausprägung und Anteil: gering (bis 25%)

Agroscope **gutes Essen, gesunde Umwelt**

Weisse Zwetschge
Synonyme: Prune de Cernaux

Wissenswertes und Herkunft
Diese Sorte wurde bei der Inventarisierung in Lugrin und La Neuveville (Nyon) entdeckt.

Tiefe der Bauchfurche:
fehlend ☐ gering ☒ mittel ☐ stark

Berostung der Haut:
schwach

Position und Lage des Stempelansatzes:
niedrig, nicht vertieft oder auf Spitzchen schraub

Stiellänge und -dicke:
mittel (1,5-2 cm) bis lang (> 2cm), dünn

Fruchtfleischfarbe:
gelblichgrün bis gelb

Bemerkungen Frucht:
teils verworrene rote Punkte, weisse Beilung, ungleichförmig, von der Seite rungs-förmig, teilweise relativ grosse Flecken

FRUCTUS
Die Vereinigung zur Förderung alten Obstsorten
L'association pour la sauvegarde du patrimoine fruitier

Eigenkirsche

Wissenswertes und Herkunft
Im Kanton Bern, insbesondere in der Region um Thun verbreitet, stammt vermutlich aus Jura, der Name leitet sich vom dortigen Ort 'Tiger' ab.

Grösse Stempelansatz:
klein

Position und Lage des Stempelansatzes:
in Gruben oder nicht vertieft, mittig oder gegen Bauchseite verschoben

Stiellänge und -dicke:
mittel, mittel

Haftfestigkeit des Stiels an der Frucht:
gering ☐ mittel ☒ stark

Farbe Fruchtfleisch:
carmois

Farbe Saft:
farlos

Bemerkungen Frucht:
Form etwas unregelmäßig, grosse Haftscheibe, Fruchtfleisch fast transparent, z. l. Spindeln und kammernde Flecken.

Agroscope **gutes Essen, gesunde Umwelt**

FRUCTUS
Die Vereinigung zur Förderung alten Obstsorten
L'association pour la sauvegarde du patrimoine fruitier

Pour les variétés disponibles dans l'un des trois jardins de coupe de greffons nobles du PNA.

Utiliser la diversité : Appli Shiny/Guide du cidre



Edelbrände - Alte Obstsorten

https://apps.agroscope.info/bevog/edelbrand/

FRUCTUS
Die Vereinigung zur Förderung alter Obstsorten
L'association pour la sauvegarde du patrimoine fruitier

Versuch Sortenreiner Edelbrand

Projekinfo

Birnen

Kirschen

Zwetschgen / Pflaumen

Sortenreiner Edelbrand aus Zwetschgen / Pflaumen

In der untenstehenden Tabelle sind die Resultate der Sensoriktests sowie die Analytikwerte Brix und pH aufgeführt. Jedes Sensorikmerkmal wurde mit einer Punktzahl von 1-5 bewertet. Die maximal mögliche totale Punktzahl liegt bei 20 Punkten. Detaillierte Informationen über die jeweiligen Sorten können durch einen Klick auf den Sortennamen abgerufen werden.

Daten Schnapsversuch Pflaumen

☒ CSV
☐ XLSX

Export

10 Einträge anzeigen

Sorte	Brix [°Br]	pH	Ausbeute [%]	Punkte Sauberkeit	Geruch	Punkte Geruch	Geschmack	Punkte Geschmack	Harmonie
All	All	All	All	All	All	All	All	All	All
A Bacon	3.46	2.6	2.6	5		4	Schärfe am Gaumen, frisch, Marzipan	3	
Berner	3.6	4.79	4.79	5	eher herb, würzig, Stein/Frucht ausgewogen	4	Stein/Frucht ausgewogen rustikaler Abgang	4	Stein gut eingebettet, etwas rau, rustikal



Utiliser la diversité: filtre FRUCTUS de variétés

FILTRE

PRÉCONISATION

- ☐ Conseillé par FRUCTUS
- ☐ Culture exigeante

UTILISATIONS

GOÛT

DATE DE MATURITÉ

CALIBRE

CONSERVATION

LA CULTURE EN ALTITUDE

RÉINITIALISATIER LE FILTRE 



CHERCHER

109 variétés sont affichées.

AARGAUER HERRENAPFEL

Préconisation 

Pomme à couteau

Pomme à cuire

Pomme à sécher

Goût: acidulé

Goût: sucré

Date de maturité: moyenne à tardive

Calibre: moyen à grand

se conserve jusqu'en mars en chambre froide

Site d'altitude: p.i.

[PLUS D'INFORMATION >](#)



AARGAUER JÄGERAPFEL

Altländer Pfannkuchenapfel, Ostschweizer Zeienapfel





Utiliser la diversité : promotion des ressources génétiques fruitières



...Workshops



... Présence médiatique



...Mettre en avant les variétés



...Sac cadeau avec des produits issus de variétés anciennes



...Multiplier et planter des arbres (Kaister Feldapfel)



.. Aménager des parcelles d'essais (Wehntaler)



... Marché gastronomique «Chef's Edition»

Quelle: A. Dalbosco, Fructus

Utiliser la diversité : variétés croisées dans le projet NUVOG



Midonette



Wehntaler Hagpafel



Bovarde



Brienzer



Schorenapfel



Züsigärtner



inconnu 105538



inconnu 103951



Heimenhofer



inconnu 1013859



Mutterapfel (Birnapfel)



Kaister Feldapfel

Utilisation des ressources génétiques des pommes pour la culture biologique (NAGBA), 2016-2023

Partenaires : FiBL (PL), Agroscope, PomaCulta



- Utilisation des ressources génétiques locales de pommes comme parents pour la sélection biologique
- Top 30 des variétés anciennes : utilisation directe des variétés locales de pommes
- Évaluation variétale avec les 3 meilleures "variétés anciennes", les 3 meilleures sélections d'Agroscope et les 3 meilleures sélections de Poma Culta



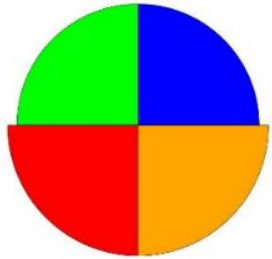
Gurwolf Reinette



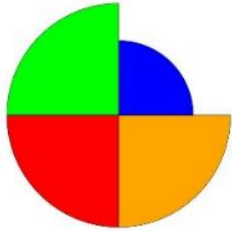
Batschueli

Financement : Office fédéral de l'agriculture et contribution propre des partenaires du projet

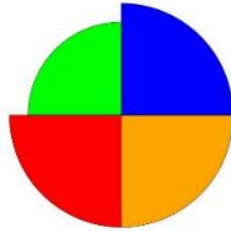
NAGBA: Dégustation des variétés du « Top 30 »



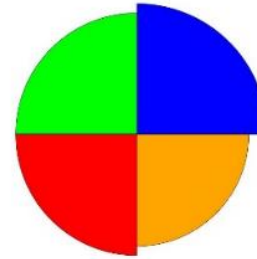
Gulielmo
Glanzreinette



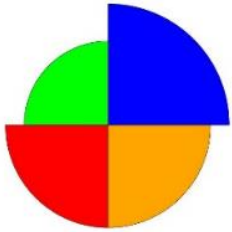
Gurwölfer



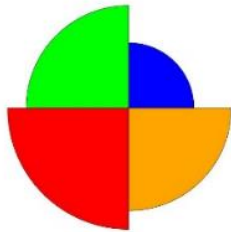
Kaister Feldapfel



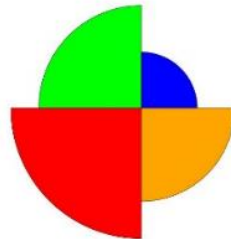
Schorenapfel



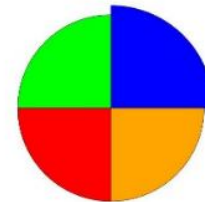
Batschueli



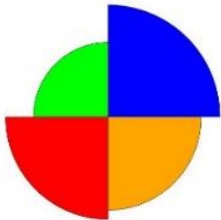
Boskoop S.H.



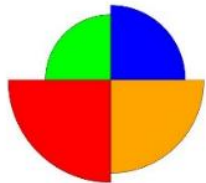
Empire



Sonnenwirts



Unbekannt 2226



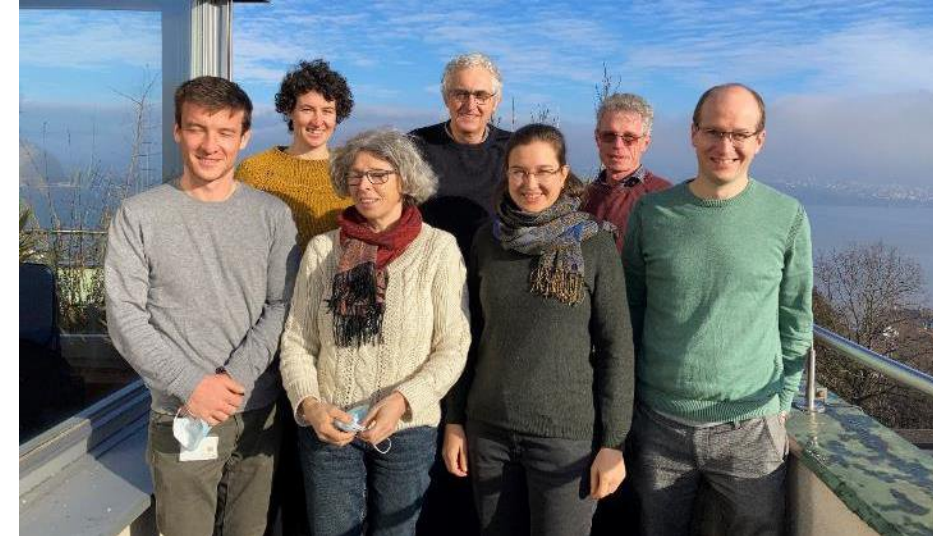
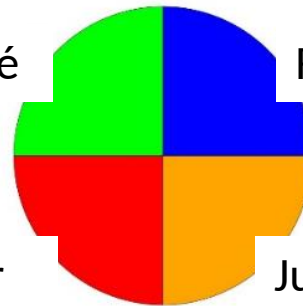
Züsigärtner

Jutosité

Fermeté

Saveur

Jugement
global





Exemples de petites exploitations avec vergers

1. **Famille Hansruedi et Gerlinde Brändli, Au-Wädenswil, www.braendli.ch**

Surface agricole utile : 3,26 hectares

Cultures à haute-tige : 167 arbres à haute-tige (pruniers, abricotiers, mirabelliers, cerisiers, pommiers, châtaigniers et noyers)

Cultures à basse tige : aucune

Vignes : 55 ares

Arboriculture, viticulture, boutique de fruits, Gathof Oberort avec produits de la ferme

Nous produisons également des produits transformés tels que :

Vins, vin mousseux de pommes, jus de pommes, spiritueux et liqueurs, confitures, compote de pommes, miel de notre propre apiculture, anneaux de pommes séchés, cerneaux de noix



Brändli Obst- und Weinbau

Au am Zürichsee

Jedes Jahr erntet er eine halbe Tonne Marroni

Edelkastanien vom Zürichsee Die stacheligen Früchte werden vermehrt auch nördlich der Alpen angebaut. Mitverantwortlich dafür ist unter anderem der Klimawandel – jedoch nur indirekt. Ein Besuch auf einem Hof in Wädenswil.

Til Erzinger (Text)
und Patrick Gutenberg (Fotos)

Für Philipp Brändli beginnt der Tag auf dem Hof Oberort im Wädenswiler Ortsteil Au bei Sonnenaufgang. Zumindest dann, im September und Oktober, wenn Kastanienerntezeit ist. Ausgerüstet ist der 24-Jährige mit dicken Handschuhen. Damit könne man die «Igel» – so nennt er die stachelige Schale der Kastanien – problemlos aufheben, sagt er. Die Wiese, auf der die Kastanienbäume stehen, ist an diesem Morgen noch nass vom Tau. Nach kurzer Zeit in der Feuchtmache den Kastanien aber aus, erklärt Brändli: «Wichtig ist nur, dass man sie regelmässig einsammelt. Man muss den Tieren zuvorkommen.»

Auf dem Netz, das Brändli ausgelegt hat, sind «Igel» und Kastanien gut sichtbar. Pflücken muss er die Früchte nicht; sie fallen zu Boden und müssen danach lediglich eingesammelt werden. «Als Erstes entferne ich die Schalen», sagt Brändli und beginnt mit der Arbeit. Danach sammle er die Kastanien ein. Schon bald ist der erste Fimer gefüllt.

La prochaine génération s'engage dans l'innovation

Auf dem Hof der Familie Brändli in Au werden Edelkastanien angebaut. Zuständig dafür ist das jüngste Familienmitglied, Philipp Brändli.

Apfel- oder Aprikosenbäumen, sei das wenig. Vor allem, wenn

Kastanien keinerlei Probleme mit Schädlingen und müsse wa-

Obstladen, aber auch einige Detailhändler und Metzger.

Als Grund dafür sieht Blapp die



Zürichsee-Zeitung
Samstag, 19. Oktober 2024

Fruchtfliegen nicht mehr so dezimiert, wie es früher der Fall war. Folglich hätten Obstbauern

ingen zu
issten sie
ittel sprü-
ine gute
delkasta-
nicht auf
ällig, was

sie vergleichsweise pflegeleicht mache, sagt Blapp. Einzig Krebs käme bei den Bäumen regelmässig vor, ansonsten seien sie sehr resistent.

Die Edelkastanie als Waldbaum

Blapps Beobachtungen kann auch Manuel Peterhans bestätigen. Als Förster ist er für die Wälder in Erlenbach, Herrliberg, Egg und Küsnacht zuständig. In letzterer Gemeinde wurden 2021 unter seiner Leitung rund 140 Edelkastanienbäume angepflanzt. Diese würden sehr gut wachsen, sagt Peterhans. Auch habe man bereits erste Kastanien ernten können. «Natürlich erst kleine Mengen, die Bäume müssen eine gewisse Grösse erreichen.



2. Kaspar Hunziker, Feldbach ZH, www.hunziker-obstbau.ch

Surface d'exploitation: 3,5 ha, dont 1,4 ha de fruits à pépins de table, environ 0,6 ha de fruits à noyau de table, baies, raisins de table, figues et autres exotiques, et 1,5 ha de collection à haute tige.

Production de fruits de table et à jus, jus de pomme, cidre (en collaboration avec une micro-brasserie), vente via distributeur automatique, marché hebdomadaire, livraisons à domicile et en bureaux, ainsi que quelques magasins.

Types de fruits cultivés : Pommes, poires, prunes, cerises, framboises, mûres, myrtilles, raisins de table, figues, kiwis, kakis et pawpaws.

Nombre de variétés: Fruits à pépins : 22 Prunes : 4 (toutes basse tige) Quelques Pommiers à haute tige et 152 Cerisiers à haute tige : 152 (collection, 76 variétés)

Utilisation des cerises : possible comme fruit de table jusqu'à environ la 4^e semaine des cerises, après quoi des problèmes surviennent avec la mouche des fruits (KEF) et les étourneaux.

Intérêt pour les anciennes variétés (de la part des clients)

Les seules variétés anciennes ayant du succès sont Ananas Reinette (surtout auprès des allergiques) et Alkmene (à haute tige). Entre parenthèses, on pourrait également mentionner comme anciennes variétés réussies Boskoop et Seeapfel. En général, les anciennes variétés sont difficiles, principalement en raison de leur durée de conservation et de la perte rapide de fermeté.

De nombreuses anciennes variétés sont économiquement intéressantes seulement sous certaines conditions – même Ananas Reinette est très exigeante, produit régulièrement mais pousse mal sur le porte-greffe M9 et nécessite un travail de taille élevé.





3. Martin Brändli, Meilen

- Exploitation BioSuisse
- Arboriculture, sa femme est pédagogue équestre
- Vente directe, principalement au marché de Zurich (Bürkliplatz), stand en libre-service, magasins bio, et livraison par des marchands ambulants.
- Répartition des variétés:
 - Pommes : 55 (dont 25 anciennes variétés rares)
 - Poires : 15
 - Prunes : 15
 - Raisins de table : 8
 - Figues : 4
 - Kiwis : 2
 - Mini-kiwis : 2



L'arboriculteur Martin Brändli est responsable de 2000 arbres fruitiers. Parmi ses pommiers, il cultive pas moins de 70 variétés, récoltées à différentes périodes. Après leur maturation, elles sont entreposées puis vendues sur son stand au Bürkliplatz, de 6h du matin à 11h.



De petite exploitation de production à petite exploitation de transformation



Matter Spirits, Kallnach: Löhrpflaume



1906 : Fondation de la cidrerie Kobelt, Marbach



Apfel Set
CHF 133.00

Aprikosen 50cl
CHF 48.00

Bartlis Cider 27.5cl
CHF 22.00 – CHF 44.00

Berner Rosen 50cl
CHF 45.00
JU



Innovation produit

- La tendance s'éloigne des boissons alcoolisées
- Opportunités pour des spécialités sans alcool dans le segment haut de gamme
- La viticulture suisse ignore encore le vin suisse sans alcool → exploiter cette niche





Le marché est très concurrentiel



25.11.2024

Goro
Herkunft: Forschungsanstalt Agroscope Wädenswil 1951/ 1973
Verwendung: Tafel Dörren Kochen/ Backen
Besonderes: Ernte/ Genussreife: A9/- E10
aus: Golden Delicious x Schweizer



Bilan de la diversité des variétés de fruits dans les petites exploitations

- Permet de créer des caractéristiques uniques
- Nécessite passion et engagement
- La production, la transformation et la vente doivent être réalisées par l'exploitation ou localement (la diversité des variétés doit être visible et perceptible pour les consommateurs)
- FRUCTUS, le RPGAA et d'autres acteurs fournissent des bases précieuses et partagent des connaissances



Jubiläumstagung

40 Jahre FRUCTUS

Marketing & Storytelling:

Wie man Hochstamm-Produkte
gut auf dem Markt positioniert.

Comment bien positionner dans
le marché les produits issus du
verger à haute tige.

Freitag, 31. Januar

Ort: Tagungszentrum Liebegg,
Liebegg 1, 5722 Gränichen AG

Le vendredi 31 janvier

Lieu: centre de formation agricole,
Liebegg 1, 5722 Gränichen AG

Europom 2025, Exposition des variétés, 40 ans de FRUCTUS et « Journée de la pomme », 18/19 octobre 2025, Bâle





Merci pour votre attention

www.fructus.ch



Divers projets de FRUCTUS ont été/sont financés dans le cadre du PAN-RPGAA par l'Office fédéral de l'agriculture (OFAG) et d'autres bailleurs de fonds. Un grand merci !

Nous remercions Agroscope pour la collaboration au projet et les exploitations présentées pour les informations fournies.