

L'AMICO DEL CONTADINO



Foglio Settimanale

DI AGRICOLTURA, D'INDUSTRIA, DI ECONOMIA DOMESTICA E PUBBLICA, E DI VARIETA'
AD USO DEI POSSIDENTI, DEI CURATI E DI TUTTI GLI ABITATORI DELLA CAMPAGNA.

SOMMARIO

AGRICOLTURA ELEMENTARE, *Istruzioni alla gioventù agricola, Delle Marne* - AGRICOLTURA, *Sul danno che arreca la coltivazione del frumento nei vigneti* - ECONOMIA AGRICOLA, *Ricerche dell'influenza della nutrizione delle vacche, sulla quantità e la costituzione chimica del latte: di Boussingault e Le Bel* - INDUSTRIA AGRARIA, *Sul formaggio asiatico* - VARIETA', *Nuova colla per le arti, o pasta glutinosa, di Girolamo Ferrari.*

AGRICOLTURA ELEMENTARE



ISTRUZIONI ALLA GIOVENTU' AGRICOLA

Delle Marne.

Parlandovi altra volta delle bonificazioni dei terreni (pagina 78) vi ho nominato sul fine la marna, e ve l'ho accennata come una terra di cui nell'agricoltura si fa un grandissimo conto. Essa infatti è una sostanza preziosissima, poichè applicata al più sterile terreno una sol volta, e in piccola quantità, lo rende fertile per venti, per 30, e fino per 80 anni. Questa sua pro-

prietà era nota agli antichi, e per testimonianza di Plinio il naturalista, i Greci, i Galli, ed i Britanni, la impiegarono per fecondare le campagne sterili, e per aumentare il prodotto di quelle ch'eran feconde. Obbliata per molto tempo, fu nuovamente rimessa in uso presso alcuni popoli, condotti dalle proprie osservazioni e sperienze a riconoscerne l'immensa utilità. Riferisce Natale Chomel nel Dizionario Economico tomo II, pag. 43, che in alcuni luoghi della Francia fu ritrovata a caso la marna, e riconosciuta utile, singolarmente da un Normanno, che abitava in un villaggio, le cui terre erano sterili assai, e ch'egli studiavasi con tutta diligenza di rendere feconde. Ora cavando egli un giorno una fossa, ritrovò una certa terra bianca e fissa, ne riempì il suo cappello, e la sparse sopra una porzione di terra che avea già seminato. Stette in osservazione per vedere gli effetti di questo sperimento, e trovò che la biada era più bella che altrove. Seguì egli pertanto l'anno seguente a spargerne tutto il terreno che possedeva, e raccolse tanta quantità di biade col progresso del tempo, che divenuto ricco con questo mezzo, diede eccitamento agli altri suoi amici d'imitare il di lui esempio, e così diedero bando nel loro villaggio alla naturale sterilità. Il quale fatto io vi ho narrato affine d'invogliarvi alla ricerca di questa preziosa sostanza che produce effetti sì maravigliosi; e piacesse a Dio che si vedessero anche in Friuli siffatti prodigi! Ora io vi descriverò la marna, come vi ho promesso, vi dirò cosa sia, come si

cerchi, dove si trovi, e in qual modo si usi.

La marna è una sostanza che si ritrova nelle viscere della terra, di una consistenza che varia tra quella della creta e della sabbia, e quella della pietra tenera; di colore ordinariamente bianco, ma talora azzurrognolo, verdastro, giallastro, rosso, grigio e bruno; ora di grana fina, molle e untuosa al tatto, or di ruvida grana, e di grossolano impasto; qualche volta fogliettata come l'ardesia; altre volte omogenea tenace e compatta. Essa è un composto di carbonato calcareo, di allumina, e di silice, in proporzioni che variano molto, ma tali però che il carbonato calcareo, il più delle volte dominante, vi si trova sempre in quantità notevole. Perciò tutte le marne in generale fanno effervescenza cogli acidi, ma con più forza le une che le altre, secondo la quantità del carbonato calcareo.

Ora voi mi direte che anche i terreni ordinarii constano di carbonato calcareo di allumina e di silice, perlocchè non sapreste in che cosa differiscano da essi le marne, salvo che in queste manca il terriccio o l'*humus*, circostanza in cui si trovano d'altronde tutte le terre nuove alla vegetazione e alla coltivazione. Ed ecco ciò ch'io vi rispondo: gli elementi, è verissimo, sono i medesimi tanto nelle terre ordinarie che nelle marne, ma vi è questa differenza, che nelle terre ordinarie il carbonato di calce, l'allumina, e la silice, formano un miscuglio che non è molto intimo, e le cui particelle non sono attenuate tutte egualmente, di modo che si può distinguervi coll'occhio delle particelle silicee, calcari, alluminose: nella marna invece siffatti elementi intimamente uniti uno con l'altro, formano un tutto assai omogeneo; e l'ultima briciola, il più piccolo frammento di essa, contiene sempre gli stessi elementi di tutta la massa. Ma questo carattere esteriore non è il solo che distingua le marne dalle terre coltivabili. Le marne, sebbene contengano tutti tre gli elementi che costituiscono le terre lavorate, nondimeno hanno questo di particolare, che in esse predominano sempre due elementi, e a tal segno che si possono riguardare come i soli elementi che costituiscono le marne stesse. Questi due elementi sono per lo più il carbonato calcareo e l'allumina, uniti in tutte le proporzioni possibili; e qualchevolta il carbonato calcareo e la silice, in proporzioni ugualmente variabili. Or siffatta composizione non si trova che di rado nelle terre colti-

vate, e se si trova, esse stesse in quel caso sono marne, le quali s'ebbero le qualità loro modificate dalla posizione, e divennero atte a coltura. Ma voi sapete che le terre per esser fertili debbono contenere tutti tre gli accennati elementi in proporzioni che variano secondo il clima e secondo l'esposizione; e però un terreno, la cui composizione sia analoga a quella delle marne, dev'essere nel più dei casi sterile come le marne.

Ma che? parmi sentirvi dire; sterili adunque sono le marne? Sì certo, amici miei, nè può essere altrimenti, perchè nelle marne vi è sempre o la silice o l'allumina in troppo scarsa quantità, sicchè o trattengono troppo l'umidità, o non la ritengono menomamente; ed oltre a ciò le molecole di cui sono formate le marne sono troppo sottili e divise, il che è un'altra cagione di sterilità. Ma quantunque sterili in se stesse, le marne hanno la virtù di comunicare la fecondità a tutti i terreni, e meritano perciò che ogni agricoltore le cerchi senza risparmiare fatiche.

Si pretende che alcuni vegetabili siano indizio della presenza della marna a poca profondità del suolo in cui esse vegetano. Quest'indizj sono la Fossilaggine, ossia il Farfero, l'Ononide spinosa, le Salvie, il Trifoglio giallo, i Cardi, il Melampiro o coda di Volpe. Qualchevolta lo scavo di un fosso, il franarsi d'una riva la mette a scoperto. Gli strati di sabbia l'annunciano eziandio; quasi sempre essi la ricoprono, o la sopportano. Secondo il Duhamel si può lusingarsi di ritrovar della marna ad una piccola profondità, allorchè s'incontra sotto una terra fertile altra terra grigia e sabbionosa somigliante alla potassa. Sovente, segue lo stesso autore, sotto un banco d'argilla turchina e sterile si trova della marna; e finalmente se ne incontra d'ordinario in quei siti dove ritrovasi pietra calcarea; ma questi indizj, tuttocchè non molto certi, mancano intieramente quando la marna sia sotterra quaranta o trenta pertiche, ed anche a quindici o dodici di profondità.

Ma il solo mezzo indubitato per assicurarsene si è lo scandagliare la terra con uno strumento di ferro che i francesi chiamano Sonda, e noi chiameremo Trivellone. Consiste siffatto istrumento in una spranga o bastone di ferro lungo da 10 in 12 piedi; nella cui estremità ritrovasi un trivellone della forma di quelli che adoprano i bottai per formare il cocchiume (cocon) alle botti, cioè a dire a guisa di cartoccio; ed ha questo la lunghezza di

sei once. È segnato il bastone di sei in sei once, e sono in esso distinti i mezzi piedi, i piedi intieri, il passo, il mezzo passo, fino a due passi e un piede. Ha poi un manico lungo due piedi e mezzo con una incassatura nel mezzo che abbraccia il detto bastone, e che poi si chiude con una lama di ferro, la quale si allarga e si stringe con una vite di pressione. Quindi agevolmente s'alza ed abbassa il detto manubrio secondo che occorre, a comodo di quei due uomini che son destinati a forare il terreno. Ogni volta che s'è profundato il trivellone un mezzo piede convien cavarlo, per levare quel mezzo piede di terra ch'empie il cartoccio, e così di mano in mano si possono osservare tutti gli strati della terra, che il trivellone va portando fuori secondo la profondità in cui s'immerge; ed in questa guisa si conoscono i diversi strati del terreno che si va esaminando.

Quando si ha trovato la marna, o ciò che si crede essere una marna, giacchè niente è più facile che prendere in iscambio certe specie d'argilla che molto le rassomigliano; conviene accertarsi della sua natura, e saper determinare le sue qualità.

Per ragione delle varie proporzioni in cui si trovano uniti nelle marne l'allumina e la silice col carbonato calcareo, vi sono delle marne più abbondanti di allumina che di silice, e queste si dicono marne argillose; ve ne ha in cui la proporzione della silice supera d'assai quella dell'argilla, e queste diconsi marne sabbiose; e ve ne ha finalmente di quelle in cui il carbonato calcareo predomina sugli altri due elementi, e queste chiamansi marne calcari. La marna argillosa pertanto si riconosce d'ordinario per la sua giacitura nei luoghi umidi, dove la s'incontra in strati più o meno grandi, ed in filoni più o meno grossi, e dove mostrasi sotto forma di una sostanza grassa, dolce, untuosa come la matita o il lapis, e di tinta variata tra il giallo, il grigio, il verde, o l'azzurro. La marna calcareo non trovasi quasi mai che nei luoghi asciutti; il suo colore è generalmente bianco o giallastro; la sua consistenza, assai varia, è sempre maggiore di quella della marna argillosa; e la sua grana è ugualmente friabile, meno dolce al tatto, e più dura. In quanto alla marna sabbiosa è più secca e più friabile ancora di quest'ultima; il suo colore tende al grigio, al giallo ed al rosso; d'ordinario ha la grana dura e ruvida; non s'incontra che in masse porose e leggiere, la cui consistenza è sommamente variabile.

Ma questi caratteri non bastano a ri-

conoscere se la sostanza che ha l'aspetto di marna sia veramente tale. Se con tutti questi caratteri, provata col forte aceto, o coll'acido idroclorico (spirito di sale) fa molta effervescenza, allora avete un dato quasi sicuro che quella sostanza, fornita d'altronde dei sopradetti caratteri, sia una vera marna. Osservate in oltre che non deve indurire al fuoco, come la terra da pentole; il che distingue la marna dalle argille che ne simulano l'aspetto: che deve con qualche lunghezza di tempo sciogliersi nell'acqua; oppure, posta nell'acqua in istato ben secco, deve sul momento produrre una leggera ebollizione, e le sue molecole separarsi le une dalle altre quasi per una forza di ripulsione, e poi cadere in fanghiglia al fondo del vaso; che esposta all'aria deve spezzarsi e sminuzzarsi come la calce viva; il che la distingue non solo dall'argilla, ma altresì da ogni specie di creta; che, gettata in polvere sulla fiamma, deve crepitare; e che finalmente, quando la marna è asciutta, conviene che sia friabile tra le dita, e grassa come la miniera di piombo; e quando è bagnata, deve esser dolce al tatto, e sdruciolevole sotto le dita a differenza de' tufi che aspri sono come la pietra tenera.

Tra i principii di cui giova determinare le proporzioni per conoscere più precisamente la specie della marna, il più importante è il carbonato calcareo, perchè le marne debbono ad esso le loro principali proprietà, e tra le altre quella di dividersi colla siccità e coll'umido, proprietà ch'esse comunicano ai diversi terreni in grado eminente. Per riconoscere la quantità di questo principio esistente in una data marna, voi non avete che a ripetere il facile processo che vi ho insegnato per l'analisi delle terre a pag. 56 di questo giornale.

Tra le marne ve n'ha che contengono una quantità più o meno grande di conchiglie (*cappe, ostreghe*) di mare o di fiume. Queste marne, singolarmente pregiate, portano l'epiteto di *conchigliacee*, aggiunto all'indicazione delle loro specie particolari. Laonde le marne calcari, argillose, e sabbiose, possono inoltre essere anche conchigliacee.

Siffatte marne conchigliacee trovansi spesso in seguito alle rocce calcari che portano delle impressioni di conchiglie, ma s'incontrano anche isolate, e qualche volta in masse notevoli, formate quasi per intero di conchiglie con un po' di sabbia o d'argilla. In questo stato i Naturalisti le chiamano *Falun*.

Il Falun è un ottimo ingrasso per le

terre fredde e compatte, e adoperato generosamente, le rende feconde per trenta anni. L'acqua non serpeggia più sulla superficie battuta di quel terreno, ma la penetra; l'agricoltore stesso nel suo aratro sente l'effetto del *falun*; ed egli lavora senza pena una terra che per lo innanzi non poteva quasi dividere.

Ora io spero che voi mi chiederete dove si trovano sotterrati questi tesori dell'agricoltura per andarli a cercare. Io non posso rispondervi, miei cari, che pel Friuli, valendomi per ora dell'autorità di Antonio Zanon, e riservandomi di produrre in altro momento gli esperimenti che ho in animo di fare. Pertanto questo nostro celebre economista ci assicura che molte specie di marne, e tutte d'ottime qualità, si trovano nel pendio e appiè del colle di Fagagna scandagliato da un Conte Asquini. Ch'egli stesso ne ha scoperte di buonissime nei campi di Risano, nei dintorni di S. Daniele, di Cordenons, di Pordenone, e per tutto il territorio di Sacile fino a piè dei colli di Conegliano, e specialmente di s. Salvatore. Nel colle poi dei Soldi di Cormons, nel monte di Travesio, trenta miglia distante dal primo, e in una cava di Tarcento, egli vide tracce di miniere di falun, che forse non saranno che marniere conchigliifere, ma che tuttavia meriterebbero d'essere meglio osservate, per poter trarne partito. Sicchè non v'ha dubbio alcuno che la Divina Provvidenza dispensò largamente i suoi doni al nostro Friuli; alcuni de' quali però furono ingratamente trascurati, ed altri restarono finora ignoti; tra i quali conviene appunto annoverare la marna, che certamente si ritrova in alcuni, e probabilmente in tutti, o nella maggior parte de' nostri colli, ed in molte delle nostre pianure. E non sarebbe omai tempo, ripeterò col citato autore, che tante persone le quali sono disoccupate, si risvegliassero finalmente, e rendessero un così utile servizio alla loro patria, esaminando in varie situazioni i terreni, affine di renderci con replicate esperienze informati di tutti que' luoghi ne' quali può ritrovarsi una sì feconda materia? *(sarà continuato)*

AGRICOLTURA

SUL DANNO CHE ARRECA LA COLTIVAZIONE DEL FRUMENTO NEI VIGNETI.

Importante argomento nell'agricoltura, non meno che nella fisiologia vegetale, si è quello delle così dette simpatie ed an-

tipatie, per cui la vicinanza di certe piante riesce vantaggiosa, ovvero nociva ad altre; del quale fenomeno (o ne sia cagione la forma e la situazione delle radici, o la natura delle loro escrezioni, od altra condizione dell'economia vegetale) io non tratterrommi a favellare a lungo e di proposito, volendo limitare il mio ragionamento intorno ad un solo fatto che riguarda una parte essenziale della nostra agricoltura; voglio dire della vite (*Vitis vinifera* L.).

In alcune regioni non ammettessi altra coltivazione nelle terre destinate alla vite, mentre in molti luoghi, e presso di noi particolarmente, soglionsi coltivare, negli spazi intermedi ai filari, cereali d'ogni sorta, piante leguminose, il pomo da terra, e qualsiasi altro vegetale, non escluso neppure il canape.

Visitando dopo la mietitura un vigneto in cui siasi seminato frumento (*Triticum hibernum* L.), ovvero segale (*Secale cereale* L.) scorgesi che le viti, prima rigogliose, presentano tutt'altro aspetto: gracili vedonsi e corti i tralei, anguste le foglie, radi e scarsi i grappoli, sicchè la vendemmia riesce meschina pur anche nel seguente anno. Per lo contrario nei campi vignati dove, a circostanze eguali, siasi coltivato il formentone (*Zea mais* L.), le viti sfoggiano la più prospera vegetazione in tutte le loro parti.

Il fatto è talmente ovvio e costante, che non isfugge ai contadini, i quali sogliono perciò far succedere alla coltivazione del grano quella del formentone, giacchè se per due anni consecutivi si coltivi frumento o segale, il languore delle viti giunge spesso a tal segno, che difficilmente si riesce in seguito a ridonar loro vigore. E il seminare a qualche distanza dai filari, come si pratica dai più diligenti agricoltori, diminuisce sì, ma non impedisce il danno. Vuolsi però avvertire, che l'effetto è più sensibile nei terreni argillosi che nei calcarei, o selciosi.

Or quale sarà la cagione per cui si nociva riesce alle viti la prossimità del frumento, e si proficua quella del grano turco? Cominciando dalla prima parte del quesito, osservo che non già da particolari escrezioni del frumento, ma unicamente dalla comune traspirazione, ossia acqua emanazione vuolsi derivare la dannosa influenza che questo cereale esercita sulla vite, imperocchè lo stesso effetto produce qualsiasi pianta erbacea, che al pari di esso folta e ricca di fogliame vegeti nell'inverno e nella primavera, e colle sue ema-

nazioni acquose mantenga nella piovosa stagione una perenne umidità attorno alle viti. Quindi è che il danno riesce più sensibile nei vigneti novelli, avvegnachè quanto più basse sono le viti, tanto più trovansi immerse nell'invisibile vapore acquoso che emana dal frumento, sicchè da esso affogate, per così dire, a mala pena reggono in vita, intisichite e coperte di muschi e di licheni.

Ma il formentone si semina ordinariamente in aprile, sicchè la sua vegetazione non nuoce a quella delle viti, e non giunge a pareggiare l'altezza di queste se non in luglio od in agosto, tempo in cui trovasi per lo più inaridito il suolo dagli estivi ardori; quindi le piante del grano turco, moderando l'azione dei cocenti raggi solari colla loro ombra rara, mantengono certa freschezza attorno alle viti, per cui la loro esalazione trovandosi equilibrata coll'assorbimento, sfoggiano esse in tutti i loro organi la più rigogliosa vegetazione.

L'effetto dunque della coltivazione del formentone nei vigneti comparativamente a quella del frumento non riducesi ad una utilità negativa; ma è positivamente vantaggioso. Infatti nei campi lasciati in riposo, a circostanze eguali, la vite non prospera come in quelli coltivati a gran turco.

Dissi che la vicinanza del frumento riesce nociva alle viti nei terreni argillosi assai più che nei calcarei o secciosi: ovvia ne è la ragione, imperocchè il suolo argilloso assorbe avidamente l'acqua, come la calce, ma, a differenza di questa, ritiene ostinatamente l'umido; il suolo siliceo poi, non avendo affinità coll'acqua, la lascia facilmente trapelare. Aggiungo che la coltivazione del frumento nei vigneti è più dannosa nei luoghi piani, o poco inclinati, che non in quelli notabilmente declivi, giacchè l'acqua non istagna in questi ultimi, e le viti naturalmente vi si trovano meno coperte dall'erbe che crescono vicine ad esse.

Non essendo cosa ovunque praticabile l'escludere affatto il frumento dai vigneti, vuolsi procurare di moderarne per quanto è possibile la dannosa influenza. Ciò s'otterrà col far sì che l'acqua abbia facile scolo: e coll'alternare la coltivazione di questo cereale con quella del grano turco, o, meglio ancora, seminando ogni anno gli spazi intermedi ai filari l'uno a frumento e l'altro a grano turco, acciò da una banda almeno vadano esenti le viti dalla nociva influenza dell'emanazione

acquosa di quello, e godano il vantaggio della proteggitrice ombra di questo.

V. F. Bertola

Vice Segr. della R. Società Agraria
di Torino

ECONOMIA AGRICOLA

Ricerche dell'influenza della nutrizione delle vacche, sulla quantità e la costituzione chimica del latte; di Boussingault e Le Bel.

Le esperienze che formano il soggetto di questa memoria furono intraprese nella vista di constatare se gli alimenti consumati dalle vacche influiscono di una maniera apprezzabile sulla produzione del latte, e sulla sua composizione chimica.

Le opinioni degli agricoltori relative a questa questione sono molto varie; e volendole discutere, si vede che per lo più non sono fondate che sopra osservazioni imperfette. Per esempio nelle ricerche di questo genere, si è quasi sempre limitato a giudicare del latte, senza tener conto dei cambiamenti che possono sopravvenire alle vacche nella loro costituzione.

La distanza dal tempo del parto del vitello molto influisce sulla quantità e qualità del latte, qualunque sia il nutrimento dato alla vacca, sia verde o secco.

Dietro le ripetute esperienze, e le analisi del latte, si ha potuto rimarcare che dopo il cominciamento di questa prima serie di prove la quantità del latte munto dalla vacca è andata progressivamente diminuendo. Questa diminuzione non sarebbe d'attribuirsi al regime, perchè rimettendo la vacca ai medesimi alimenti che erano stati dati precedentemente, non se ne otteneva più quel latte che si era prima ottenuto sotto la loro influenza; la diminuzione continuava. L'allontanamento dall'epoca alla quale la vacca avea partorito (da 207 giorni fino a 502 dopo il parto), e l'esser già pregna sembra esser la causa dominante, se non l'unica, del decremento del latte. Questa causa è talmente pronunciata, che può mascherare la leggiera influenza ch'esercita probabilmente il regime alimentare.

1. Che sotto l'influenza del regime d'inverno, componendosi la razione di 45 chilogrammi di pomi di terra, e di chil. 7, 5 di fieno; trovandosi già da lungo tempo a questo regime, ma essendosi giudicato dalla quantità e qualità del latte ricavato in soli sei giorni, si ottenne per adeguato

litri 9, 3 ogni 24 ore; e sopra 100 parti di latte in peso si ottenne, di formaggio 3, 5; e di burro 4, 8.

2. 182 giorni dopo il parto: regime misto: cioè fieno chil. 7, 5; trifoglio verde chil. 30. Dal 20 al 30 Maggio la vacca ha dato per adeguato litri 8, 9 in 24 ore. Formaggio 4, 0 e burro 4, 5.

3. 193 giorni dopo il parto: razione di 63 chil. di trifoglio verde. Dal 1 al 11 Giugno litri 9, 8 al giorno di latte: formaggio 4, 0; burro 2, 2. Visto la grande proporzione in meno del burro, si ripeté la prova, dalla quale risultò ancora soltanto 2, 35 per 100.

4. 204 giorni dopo il parto: regime verde col trifoglio in fiore chil. 63. Dal 12 al 30 Giugno litri 7, 8 al giorno di latte: formaggio 3, 7; burro 3, 5.

Sembra risultare da queste esperienze che il trifoglio verde non aumenta la produzione del latte, perchè sotto l'influenza del regime secco e del regime misto la vacca ha dato per medio litri 9, 1 in 24 ore; e col regime verde solamente 8, 5. Bisogna però guardarsi dall'attribuire la diminuzione del latte all'uso del foraggio verde, perchè si è già riconosciuto che il suo scemamento è una conseguenza della lontananza del parto avvenuto, e della vicinanza del futuro. Risulta inoltre nel corso di queste esperienze che la quantità della parte caseosa è rimasta quasi sempre la stessa, non essendo la differenza che di un cente-

simo circa; mentre che la parte butirrosa soffriva delle variazioni notabili e rapide.

Per ultimo: questo lavoro permette di stabilire che la natura degli alimenti consumati non esercita un'influenza ben marcata sulla quantità, ma sulla qualità, purchè le vacche ricevano gli equivalenti nutritivi dei diversi alimenti. Egli è ben evidente che se il peso delle razioni non è calcolato dietro quello degli equivalenti, si troverebbero delle variazioni nel prodotto del latte; ma allora queste variazioni avrebbero per motivo l'aumento o la diminuzione della materia nutritiva. Si sa per esempio, che le vacche ridotte d'inverno ad una semplice razione di paglia trita, cessano quasi interamente di produrre, per cui si comprende che in vista di simili fatti si sarà attribuito il ritorno e l'abbondanza del latte ai foraggi verdi della primavera; mentre che questo effetto è probabilmente derivato dal reale aumento della razione alimentare.

Negli stabilimenti dove si segue un sistema ragionato di rotazioni, in modo di assicurare d'inverno una nutrizione sana ed abbondante alle bestie, la differenza fra i prodotti d'inverno e quelli d'estate, è in tutti i casi meno sensibile. Questo è quanto risulta dalla tavola seguente, nella quale si espone per un anno il latte fornito mensilmente da otto vacche nelle medesime condizioni favorevoli.

MESI	LATTE fornito da 8 vacche in un mese	LATTE per vacca in 24 ore	ALIMENTI CONSUMATI
Gennajo	Litri 1364	Litri 5, 5	Fieno, barbabietole, pomi di terra, e sansa d'olio, ossia paunello.
Febbrajo	" 1488	" 6, 6	idem
Marzo	" 1878	" 7, 6	idem
Aprile	" 1656	" 6, 9	idem
Maggio	" 1690	" 6, 8	Fieno e trifoglio verde.
Giugno	" 2129	" 8, 9	Trifoglio verde a discrezione.
Luglio	" 1893	" 7, 9	idem
Agosto	" 1831	" 7, 4	Trifoglio verde e fieno terzaruolo
Settembre	" 1839	" 7, 9	idem
Ottobre	" 1664	" 5, 4	Rape, barbabietole e fieno quar- taruolo.
Novembre	" 1612	" 5, 3	Fieno, pomi di terra, e barbabie- tole.
Dicembre	" 1664	" 5, 4	idem

NB. Il chilogr. corrisponde a libb. 2, onc. 1 e dr. 1 peso veneto, e il litro a 4/5 del boccale di Udine.

INDUSTRIA AGRARIA

SUL FORMAGGIO ASINO

Una delle derrate proprie delle nostre montagne, e specialmente di quelle della vicina Cargna, derrata che viene ricercata come condimento delle mense agiate, maritandola alle frutta, è il così detto formaggio asino. Assunse un tal nome perchè i pastori della Pieve d'Asio furono i primi a fabbricarlo, quando nei mesi di giugno, luglio ed agosto, conducono il loro armento a pasturare sui monti. Se questi pastori fossero guidati dall'osservazione a questa nuova maniera di derrata, oppure dal caso, gran maestro, come succede il più delle volte, io nol saprei dire. Se ad alcuno venisse talento di trapiantarli altrove, in poco gli sciorino il modo di fabbricarlo.

Appena munto il latte, si versa in una tinozza, o *mastella*, e col caldo naturale, mediante il presame, si rapprende. Rappreso, con un bastone alla cui estremità avvi un piccolo disco o taglieretto conficcato, che chiamano *torlo*, a poco a poco lo dividono, e lo sminuzzano senza agitarlo. Perchè poi la pasta acquisti una consistenza, spargono sulla superficie acqua calda, che non sia passata alla bollitura, ma che entro possa, senza sentirne molestia, reggere la mano. Indi lo agitano, lo rimenanlo spesso e forte, onde purgare la pasta dal siero, fin a tanto che strette quelle particelle che nuotano sparpagliate, entro la mano si uniscano, e reggano sulle dita senza rompersi, e sgretolarsi. Ciò eseguito lo lasciano calare al fondo, dove con la mano sinistra ferma, e con la destra piegata in arco, si va a poco a poco unendo la pasta, procurando di spogiarla dallo siero, e poscia ammassata la levano di colpo, e la gettano nello stampo, o talcio. Nella predella, su cui posa lo stampo, avvi un canaletto incavato per cui corre lo siero, se mai entro ancora ne fosse imprigionato.

Non è cosa tanto facile il fabbricarlo a quel punto cui addimandasi, mentre non basta l'opera comune; ma fa d'uopo che i mandriani abbiano una cognizione delle erbe se sono più o meno, com'essi dicono, pregne di calore, se la stagione è più o meno calda, come se gli animali pasturano all'aprigo, o nei boschi; poichè in allora fa duopo accomodare una dose di presame che basti al coagulo, altrimenti nella maggior quantità, essendo calorosa

l'erba, o la stagione, si enfierebbe, e quindi culla ai vermini; come se si comunicasse una maggior quantità di calore alla pasta mediante l'acqua, si scotterebbe divenendo magro; se poco calore, allora l'avresti senza quella bella tinta, insipido come è fatalità alle cose tutte senza calore.

Quindi succede che un fabbricatore bravo di fare il formaggio su di una montagna, sgarra in un'altra, nonchè nella medesima montagna in altra stagione. Asciugato e tratto dallo stampo lo si asperge di sale; e presto passa alla fermentazione e in breve è maturo, e per questo viene detto anche formaggio fresco. Ma perchè abbia il vero suo sapore, è necessario coglierlo nel suo punto; e corre la stessa vicenda delle cose belle; se è di fresca data, non ha sapore, ed è insipido, e se stantio, ti disgusta per quell'agrezza che ti punge la lingua.

Non avvi certo indizio per conoscere all'esterno il buono dal meno buono formaggio asino. Alle volte t'incanta al bello aspetto, poichè morbido al tatto, senza crepature, elevato ai fianchi; ma poi tagliato lo trovi con mille magagne. Cose che succedono bene spesso. Quello poi è il migliore, tagliato che sia, che ha un colore che si avvicina all'arancio, che ha i buchi lontani dalla crosta, rari, ampi e bislungi, anzi che molti, minuti ed ovati.

Tal cacio, poichè presto viene a maturità, non conta lunga vita; se già non lo getti nelle salamoie; ma corre pericolo di sfasciarsi, benchè posto in sacchetti, o di impregnarsi di un odore e di un sapore disgustosissimo, che noi chiamiamo *scarpet*.

Riesce eccellente tanto se è posto nelle salamoie come se lo conservi a secco, purchè vinca la prova di un tanto pericolo. Il formaggio fabbricato a fuoco nella montagna che chiamasi *Pezzano* viene tardi alla fermentazione, e si conserva da una stagione all'altra, dimodochè ha un posto nel proverbio, che chiama ottimi perchè vecchi, i medici l'amicizia il vino.

Io ho tentato di cacciare nel capo ai nostri pastori di adoperare il vapore invece dell'acqua calda, che non fa che snervarlo, per dar consistenza alla pasta, introducendolo mediante un cannello sulla superficie, chiudendo con un coperchio la tinozza, ma ho cantato ai porri. Già che siamo all'età che tutto va a vapore, il nostro asino non potrà vendicarsene parte, e mettersi anche egli sulla via battuta dal progresso?

Se ora tal derrata non è tanto preliba-

ta quanto un tempo, lo si deve alla malizia di non spurgare la pasta del siero per averne maggior quantità, come perchè viene il latte frodato di troppo del fiore pel burro. Malizia che guasta ogni altra specie di formaggio, malizia da me tante volte nei catechismi fatta conoscere, che apporta tanto danno alla buona fede ed al commercio.

NB. Per avere il buon asino, fa duopo che il latte non sia solo di vacca, ma una porzione di capra, il che gli dà un gusto delicato. A proposito di capre dirò una cosa. Non sono molti giorni che io mi trovava ospite di un dottissimo e ricco si-

gnore della Cargna, che, venuti a quella di distruggere la razza caprina, mi disse che egli voleva scrivere una memoria, per far conoscere che tale razza non deve essere tolta perchè perniciosa alle piante ed ai boschi, ma che avvi il mezzo di alimentarla, e di trarne utilità senza patire alcun danno. Io lo eccitai ad istruire il pubblico, e a salvare dal generale macello le buone capre, che hanno per me tanta poesia, amiche agli uomini, e pietose ai fanciulli lattanti, mentre le pecorelle, benchè utili, sono stupide e matte.

P. G. B. dott. R. Arc. d' A.

*Pre. Sig. Batt. Rizzolatti
arizante P. G. B.
(Gauratto)*

VARIETÀ

NUOVA COLLA PER LE ARTI O PASTA GLUTINOSA

DI GIROLAMO FERRARI (1).

La colla migliore che si usa nelle diverse arti viene preparata stemperando della farina di frumento o dell'amido in quantità sufficiente d'acqua, e facendola bollire sino a giusta consistenza.

La colla fatta coll'amido si ritiene più tenace e più atta allo scopo, e viene preferita a quella di farina; ogni qualvolta gli oggetti pei quali dee servire lo richieggano per il loro valore. Talchè la quantità di amido che si consuma nelle arti per quest'uso è molto grande, come lo provano le innumerevoli fabbriche di quel prodotto chimico. Considerando che l'acido acetico discioglie il glutine, e riflettendo, secondo Dumas, che con facilità si può ottenere una vernice elastica e tenace sciogliendo del glutine nell'aceto; ne consegue che la maggiore facoltà adesiva acquistata dalla pasta di farina invecchiata, deve ripetersi dalla dissoluzione del suo glutine, operata da questo acido prodottosi nella fermentazione. Appunto secondo tali principj invece di servirmi di amido, ho preparato con molta economia della colla di farina di frumento, servendomi di aceto distillato invece di acqua. Fattala provare da due esperti artefici, l'uno legatore di libri e tapezziere l'altro, entrambi mi assicuraron

della superiorità adesiva di questa colla su quella preparata coi metodi comuni.

Provata l'utilità della pasta glutinosa nell'arte del legatore di libri e del tapezziere, e considerando l'immensa quantità di amido che viene consumato nei diversi stabilimenti dell'industria, e specialmente in quelli di stoffe; ho consigliato un fabbricatore di queste, di far bollire della farina di frumento nell'aceto allungato, o nell'acqua mescolata coll'acido pirolignico, invece di far cuocere l'amido nella sola acqua, onde servirsene a macerare il cotone e prepararlo all'orditura delle stoffe. Infatti egli ne fece la prova sopra due pacchi di cotone con buon successo; presentando il filo una maggior forza e tenacità, e quella qualità distinta nelle arti col nome di *filo incartato* come succede di quello preparato coll'amido. Inoltre non si rompeva facilmente come il cotone d'egual numero e fabbrica non preparato nel modo descritto. Nella fabbricazione dei tessuti ha resistito come le orditure preparate coll'amido; per cui vi ha luogo a credere che la proposta pasta glutinosa possa presentare vantaggi tanto per altre come per queste manifatture; oggetto di non lieve importanza per le arti.

(1) Questo scritto venne letto dall'autore alla Sezione di Agricoltura e Tecnologia della Riunione degli Scienziati a Torino.

GHERARDO FRESCHI COMPIL.

Per chi riceve il Giornale immediatamente dalla Tipografia, e negozj librai dell'Editore in S. Vito, Portogruaro e Pordenone, il prezzo dell'annua associazione è di L. 6.90. Per chi lo riceve franco a mezzo della Posta è di L. 8.90. Ogni altro recapito, o mezzo di spedizione, sta a carico del Socio. Le associazioni si ricevono presso i principali Librai, non che presso gli U. RR. Uffici Postali, e presso la Tipografia e negozj dell'Editore. — Le lettere, e i gruppi vorranno essere mandati franchi di porto in San-Vito alla Tipografia Pascatti.

L'Amico del Contadino fa cambi con qualunque giornale nazionale od estero.

SAN-VITO AL TAGLIAMENTO, PASCATTI TIPOGrafo EDITORE.