

انقلاب کشاورزی

لانگ، کاترین، ۱۹۴۶ – م
انقلاب کشاورزی / کاترین ج. لانگ؛ ترجمه مهدی حقیقت‌خواه. – تهران:
قمنوس، ۱۳۸۴.

ISBN 978-964-311-631-6
۱۳۶ ص: مصور.

فهرست‌نویسی براساس اطلاعات فیبا.

The Agricultural Revolution. c2004.
عنوان اصلی:

کتابنامه: ص. ۱۲۳ - ۱۳۰.

۱. کشاورزی – اروپا – تاریخ – ادبیات نوجوانان. ۲. کشاورزی – اروپا – انتقال

تکنولوژی – تاریخ – ادبیات نوجوانان. ۳. کشاورزی – اروپا – نوآوری – تاریخ –

ادبیات نوجوانان. الف. حقیقت‌خواه، مهدی، ۱۳۲۶ – ، مترجم. ب. عنوان.

۸الف/۲/۵۳/۵۴۵۳ [ج] ۶۳۰/۹۴

انقلاب کشاورزی

کاترین ج. لانگ

ترجمه مهدی حقیقت خواه



این کتاب ترجمه‌ای است از:

The Agricultural Revolution

Cathryn Long

Lucent Books, 2004



انتشارات قنوس

تهران، خیابان انقلاب، خیابان شهدای ژاندارمری

شماره ۲۱۵، تلفن ۴۰ ۸۶ ۴۰ ۶۶

* * *

کاترین ج. لانگ

انقلاب کشاورزی

ترجمه مهدی حقیقت‌خواه

چاپ دوم

۳۰۰۰ نسخه

زمستان ۱۳۸۶

چاپ شمشاد

حق چاپ محفوظ است

شابک: ۶ - ۶۳۱ - ۳۱۱ - ۹۶۴ - ۹۷۸

ISBN: 978 - 964 - 311 - 631 - 6

info@qoqnoos.ir

www.qoqnoos.ir

Printed in Iran

فهرست

| | |
|--|-----|
| پیشگفتار: «بذرافشانی مدرنیت» | ۹ |
| ۱. کشاورزی سنتی در اروپا | ۱۵ |
| ۲. محصولات تازه و روش‌های جدید | ۳۳ |
| ۳. فن آوری به انقلاب شتاب می‌بخشد | ۵۱ |
| ۴. تغییر شکل زمینداری و بازاریابی | ۷۳ |
| ۵. تأثیرات اجتماعی انقلاب کشاورزی | ۹۱ |
| پی‌گفتار: پیامدهای گسترده انقلاب کشاورزی | ۱۱۳ |
| یادداشت‌ها | ۱۱۹ |
| برای مطالعه بیشتر | ۱۲۳ |
| آثار مرجع | ۱۲۵ |
| نمایه | ۱۳۱ |

رویدادهای مهم در تاریخ انقلاب کشاورزی

| | | | | | | |
|---|--|---|-------------|-------------|-------------|-------------|
| <p>۱۷۷۰ شعر «روستای متروک» سروده اولیور گلدسمیت احساسات مخالف حصارکشی را در بریتانیا باز می‌نماید.</p> | <p>۱۷۳۰ خیش روترهام در بریتانیا به ثبت می‌رسد.</p> | <p>قرن هفدهم آغاز حصارکشی شخصی از سوی زمینداران بزرگ در بریتانیا.</p> | | | | |
| <p>۱۷۹۳ «شورای کشاورزی» در بریتانیا به منظور کمک به اصلاح و پیشرفت تشکیل می‌شود؛ الی ویتنی ماشین پنبه‌پاک‌کنی را در ایالات متحده اختراع می‌کند.</p> | <p>۱۷۶۷ انتشار نخستین کتاب آرتور یانگ که به توضیح و ترویج ابعاد انقلاب کشاورزی در بریتانیا می‌پردازد.</p> | <p>۱۷۲۴ - ۱۷۲۶ انتشار کتاب گشت و گذاری در سرتاسر جزیره بریتانیای کبیر، نوشته دانیل دوفو، که اطلاعات زیادی در باره کشاورزی و اقتصاد محلی به دست می‌داد.</p> | | | | |
| <p>۱۷۸۶ آندرو مایکل خرم‌نکوب / غربال‌کن مکانیکی را اختراع می‌کند.</p> <p>۱۷۸۵ رابرت رانسام نخستین تیغه چدنی خیش را در بریتانیا به ثبت می‌رساند.</p> | <p>۱۷۶۰ دهه ۱۷۶۰ نخستین آبراه‌ها در بریتانیا ساخته می‌شود.</p> <p>۱۷۷۲ پارلمان بریتانیا قوانین ضد واسطه‌ها را در تجارت لغو می‌کند.</p> <p>۱۷۷۶ انتشار ثروت ملل آدام اسمیت.</p> | <p>۱۷۲۰ ۱۷۳۱ جترو تول کشاورزی با خیش اسبی را در بریتانیا منتشر می‌کند.</p> <p>دهه ۱۷۴۰ کشاورزان نورفوک به تبلیغ کشت تناوبی چهارمرحله‌ای خود، با استفاده از شلغم و شبدر، بدون رها کردن زمین به حال آیش، می‌پردازند.</p> <p>۱۷۵۰ - ۱۸۰۰ بیش‌ترین حصارکشی با مجوز پارلمان در بریتانیا صورت می‌پذیرد.</p> | | | | |
| <p>۱۸۰۰</p> | <p>۱۷۸۰</p> | <p>۱۷۶۰</p> | <p>۱۷۴۰</p> | <p>۱۷۲۰</p> | <p>۱۷۰۰</p> | <p>۱۶۰۰</p> |

۱۸۰۹

فرانسوا آپر فرانسوی چگونگی کنسرو کردن غذا را کشف می‌کند.

۱۸۳۴

سایروس مک‌کورمیک دستگاه دروگر اسبی را در ایالات متحده به ثبت می‌رساند.

۱۸۱۱

الکانا واتسون نخستین نمایشگاه عمومی کشاورزی را در ایالات متحده تشکیل می‌دهد.

۱۸۳۷

جان دبیر نوعی خیش فولادی قادر به شخم زدن زمین علفزار را به ثبت می‌رساند.

۱۸۳۰

نخستین خط راه آهن دولتی در بریتانیا گشایش می‌یابد.

۱۸۴۶

پارلمان به خاطر تجارت آزاد قوانین غلات را ملغی می‌سازد.

۱۸۲۵

آبراه یری آبراه‌های بزرگ را در ایالات متحده به هم متصل می‌سازد.

۱۸۴۶-۵۱

قحطی سیب‌زمینی در ایرلند.

۱۸۸۰

۱۸۶۰

۱۸۵۰

۱۸۴۰

۱۸۳۰

۱۸۲۰

۱۸۱۰

۱۸۳۰-۳۱

آشوب‌های «کاپیتان سوئینگ» در اعتراض به دستمزد اندک و اشتغال پایین در کشتزارها.

۱۸۲۳

قانون جدید حمایت از تهیدستان در بریتانیا بسیاری از تهیدستان روستایی را در نوانخانه‌ها جا می‌دهد.

۱۸۶۱

سرف‌داری در روسیه لغو می‌شود.

۱۸۱۴

جسترو وود در آمریکا نوعی خیش چدنی می‌سازد.

۱۸۶۵

برده‌داری در ایالات متحده پایان می‌یابد.

۱۸۱۲

جان کامان نوعی دروگر مکانیکی را در بریتانیا اختراع می‌کند.

پیشگفتار

«بذرافشانی مدرنیت»

واژه «انقلاب» معمولاً خشونت سیاسی، براندازی حکومت یا قیام مردمی را به ذهن می‌آورد، اما این واژه در اصل به معنای دگرگونی بنیادی - کنار گذاشتن سامان کهنه امور و برپایی نظم نو - است. این نوع دگرگونی بنیادی بین سال‌های ۱۷۰۰ و ۱۸۵۰ - نخست در هلند و انگلستان، و سرانجام در سرتاسر اروپا و آمریکا - در کشتزارها صورت پذیرفت. این کشتزارها شروع به تولید غذای بیش‌تر - بیش از آنچه در طول تاریخ تولید شده بود - کردند. این موهبت تازه رشد و پراکنش جمعیت را امکان‌پذیر ساخت و به کارگران اجازه داد کشتزارها را ترک گویند و زندگی شهری و کار در واحدهای تولیدی صنعتی را برگزینند. این دگرگونی تغییراتی را در مالکیت زمین و تجارت در پی داشت که موجب پدید آمدن نوع تازه‌ای از استقلال اقتصادی و شخصی شد. انقلاب کشاورزی یکی از آن دگرگونی‌های بنیادی‌ای است که مردم را از شیوه‌های زندگی کهن به سوی شیوه‌های مدرن رهنمون گشت. به تعبیر تاریخدان پیترو دی. مک‌کلاند، نخستین کشاورزانی که روش‌های جدید را به کار گرفتند، به «بذرافشانی مدرنیت» همت گماشتند.^(۱)

کشاورزی چگونه آغاز شد

به یقین، کشاورزی در سال ۱۷۰۰ پدیدۀ تازه‌ای نبود. کشاورزی به معنای پرورش گیاهان و حیوانات اهلی شده‌ای است که به ویژه برای تأمین خوراک برگزیده و پروراندۀ می‌شوند. نوعی انقلاب در حدود یازده هزار سال پیش یعنی در زمانی رخ داد که انسان برای نخستین‌بار به کشاورزی روی آورد. در آن زمان اکثر مردم در دسته‌های کوچک و سرگردان زندگی می‌کردند. آن‌ها برای تأمین غذای خود به شکار و گردآوری گیاهان وحشی می‌پرداختند. برخی گروه‌ها، با گذشت زمان، دریافته‌اند که کمک به رشد گیاهان در دامن طبیعت با مراقبت و مواظبت از آن‌ها امکان‌پذیر است. این گامی کوچک در جهت گزینش



نخستین انقلاب کشاورزی یازده هزار سال پیش یعنی در زمانی رخ داد که انسان پرورش گیاهان (مانند این تاکستان) و حیوانات را آغاز کرد.

بهترین گیاهان، انتقال آن‌ها به نقاط حفاظت شده، و کاشت دوباره تخم آن‌ها بود. به همین شیوه، می شد برخی حیوانات را در محوطه‌های محصور گرد آورد و از آن‌ها نگهداری کرد. وقتی به بهترین آن‌ها امکان جفتگیری داده می شد، بچه‌های آن‌ها برای تغذیه مناسب‌تر از کار در می آمدند.

توسعه کشاورزی چیزی بیش از خوراک برای مردم به ارمغان آورد: الیاف، پوست، و دیگر فرآورده‌های گیاهان و حیوانات برای تهیه لباس، ظروف، و بسیاری اقلام دیگر کاربرد داشتند. حیوانات اهلی، از جمله اسب، گاو و شتر، برای حمل و نقل و در کارهای سنگین مانند ساختمان سازی به کار می رفتند.

کشاورزی در حدود ۸۵۰۰ سال پیش از میلاد دست کم در پنج نقطه مختلف دنیا مستقل از هم آغاز شد: آسیای جنوب غربی («هلال الخصیب»)، چین، آمریکای مرکزی (مکزیک مرکزی و جنوبی)، کوه‌های آند در آمریکای جنوبی، و شرق ایالات متحده. اما کهن‌ترین مردمان کشاورزی را از همسایگان‌شان آموختند و بدین ترتیب این پیشه به تدریج



در سرتاسر دنیا رواج یافت. این گسترش به ویژه در قاره‌های به هم پیوسته اروپا و آسیا پُرشتاب بود، چرا که در گستره این سرزمین پهناور در عرض‌های جغرافیایی همانند آب و هوای معتدل و مشابهی وجود داشت.

کشاورزی در آسیای جنوب غربی، که در «هلال الخصیب» بین دو رود دجله و فرات آغاز شد، بیش‌تر محصولات و حیوانات اهلی را عرضه داشت که به سراسر اروپا راه یافت. هشت «محصول پایه» در آن‌جا پرورش یافت که شامل دو نوع گندم و یک نوع جو، حبوبات – نخود، عدس، نخود فرنگی، و ماش –، و الیاف کتانی می‌شد که برای تولید پارچه کتانی به کار می‌رفت.

گندم و جو از انواع غلات هستند. غلات در مقایسه با بسیاری گیاهان دیگر رشد سریعی دارند و بازده غذایی آن‌ها به لحاظ کالری بالاست و به افراد نیرو می‌بخشد. امروزه حدود نیمی از کالری مصرفی دنیا از غلات تأمین می‌شود. افراد نیازهای غذایی دیگری نیز دارند که پروتئین از جمله آن‌هاست. کمبود پروتئین غلات را می‌توان با مصرف حبوبات تکمیل کرد و به نوعی رژیم غذایی کامل دست یافت که تأمین‌کننده زندگی طولانی‌تر و سالم‌تر است.

گیاهان و حیوانات به یکدیگر یاری می‌رسانند

کشاورزان «هلال الخصیب»، افزون بر این درآمیزی جالب توجه گیاهان، چهار پستاندار

بزرگ را نیز اهلی کردند: بُز، گوسفند، خوک و گاو. این‌ها، به اضافه اسب، که بعدها در اوکراین اهلی شد، مهم‌ترین حیوانات اهلی شده بودند (و همچنان هستند). پستانداران به‌ویژه برای تغذیه ارزشمند بودند چون می‌شد شیرشان را دوشید و در نتیجه، نسبت به گوشت تنها، کالری و پروتئین به مراتب بیش‌تری از آن‌ها کسب کرد.

اهلی کردن حیوانات برای گیاهان نیز در کشتزارهای نخستین سودمند بود: کشاورزان عصر کهن به زودی دریافتند که کود حیوانی یک بارورکننده طبیعی دلخواه است. اهلی کردن حیوانات همچنین به انسان اجازه داد که حیوانات را به ویژه برای کشیدن خیش و گاری به کار گیرد. گویا نخستین خیش‌های حیوان‌کش در حدود سه هزار سال پیش از میلاد در هلال‌الخصیب و مصر پدیدار شدند. چیرد دایموند، تاریخدان علم، شرح می‌دهد که چگونه خیش نه تنها کاشت را آسان‌تر ساخت، بلکه به افراد اجازه داد زمین زیر کشت خود را توسعه دهند:

نخستین کشاورزان پیش از تاریخ در اروپای مرکزی، موسوم به کشاورزی «لینربراندکرامیک»^۱ که کمی پیش از ۵۰۰۰ پیش از میلاد پدیدار شد، در ابتدا تنها به خاکی بسنده می‌کردند که آن قدر سبک بود که می‌شد با چوبدستی آن را کند و آماده کشت کرد و بیش از یک هزار سال طول کشید تا با پیدایش خیش گاوی آن کشاورزان توانستند دامنه کشت را به خاک سنگین و علفزار سفت گسترش دهند. به همین صورت، کشاورزان بومی آمریکا در «جلگه‌های بزرگ آمریکای شمالی» در حاشیه رودخانه‌ها به کشت محصولات می‌پرداختند، اما کشاورزی در علفزارهای سفت و نواحی مرتفع می‌بایست چشم‌پراه اروپاییان و خیش‌های حیوان‌کش آن‌ها در قرن نوزدهم می‌ماند.^(۲)

چنان که دایموند اظهار می‌دارد، گسترش کشاورزی در دوران پیش از تاریخ پایان نیافت، بلکه با پیدایش طرح‌ها و فن‌آوری‌های جدید به صورت جهشی پیشرفت کرد. انقلاب کشاورزی در قرن‌های هجدهم و نوزدهم، پس از مسکونی و متمدن شدن اروپا، نخستین جهش بزرگ در امر کشاورزی بود. دلایل آن در چگونگی توسعه جامعه اروپایی نهفته است.

کشاورزی به تمدن می‌انجامد

گاهی گفته می‌شود که کشاورزی به تمدن می‌انجامد، چرا که کشاورزی به مردم امکان می‌دهد که به جای حرکت در پهنه خاک در یک جا مستقر شوند. کشاورزان باید نزدیک



کشاورزان باستانی، نظیر این مصریان، محصولات را برداشت می‌کردند که تأمین‌کننده نیازهای تمدن پیچیده‌شان بود.

می‌گرفتند. رده‌های اجتماعی پشتیبان این رهبری نیز پدیدار شدند که بازتاب این تقسیم ثروت بودند. کسانی که از این ثروت مازاد برخوردار بودند از کارشناسانی چون کاتبان، هنرمندان، بنّایان، و طراحان، که به شیوه زندگی غنا می‌بخشیدند، پشتیبانی می‌کردند و این به شکوفایی تمدن کمک می‌کرد. داد و ستد میان گروه‌ها توسعه یافت؛ هر چند بسیاری از نواحی محلی منزوی باقی ماندند.

تا سال ۱۶۰۰، تمدن اروپایی تاریخی طولانی و پیچیده را پشت سر گذاشته و دستاوردهایش بی‌شمار بود. با این حال، در روش‌های کشاورزی در اکثر کشتزارها از پنج هزار سال پیش از میلاد که گاوآهن برای نخستین بار در اروپای مرکزی ساخته شد، تغییر چندانی صورت نگرفته بود. الگوی اجتماعی و سیاسی رهبری مقتدر و تقسیم‌بندی اجتماعی عموماً سنتی و محافظه‌کارانه بود. آب و هوای نامساعد یا آفت غالباً محصولات را

کشتزارهایشان سکنی می‌گزیدند تا به کاشت و داشت و برداشت محصولاتشان همت گماردند. و محصولات کشاورزی می‌بایست آن قدر زیاد می‌بود که برای یک سال یا دست‌کم گذران زمستان کفایت کند. این به معنای نیاز به انبار کردن غلات و حبوبات و علوفه بود. حرکت و جابجایی با چنین اضافه محصولی دشوار یا ناممکن بود.

جامعه اسکان‌یافته و دارای مازاد مواد خوراکی نیاز به حفاظت از آن مازاد داشت. برای این مقصود، رهبران مقتدری با پشتیبانی سپاهیان پدید آمدند. این رهبران در خصوص چگونگی تقسیم محصول مازاد نیز تصمیم

یکسره نابود می‌کرد و رهبران می‌کوشیدند تا آن‌جا که ممکن است همه چیز را به بخت و اقبال نسبت دهند. به آزمون و تجربه اعتنایی نمی‌شد. افزون بر آن، به اعتقاد آنان میزان محصول نه نتیجه کار کشاورز، بلکه مشیت الهی بود. رهبران مذهبی با برگزاری آیین‌هایی برای کشت دعای خیر می‌کردند و به پیشواز برداشت محصولات می‌رفتند.

رشد جمعیت به مقدار غذایی که تولید می‌شد محدود بود. هر چند قحطی ممکن بود به مرگ ناشی از گرسنگی بینجامد، غالباً عوامل غیرمستقیم سبب کاهش جمعیت می‌شد. هنگامی که تعداد افراد و تقاضا برای غذا از مقدار غذای در دسترس فراتر می‌رفت، بهای مواد خوراکی افزایش می‌یافت و هزینه زندگی را بالا می‌برد. آن‌گاه خانواده‌ها تنها از عهده تهیه غذایی اندک و با کیفیت پایین برمی‌آمدند. در نتیجه بیماری رو به افزایش می‌گذاشت و سبب مرگ و میر، به ویژه در میان کودکان و سالخورده‌گان، می‌شد. فقدان راه‌های ارسال مواد غذایی اضافی از نواحی حاصلخیز به نواحی قحطی‌زده نیز بر این مشکل می‌افزود. با کاهش جمعیت، تقاضا برای مواد خوراکی نیز کاهش می‌یافت. تقاضای کم‌تر به معنای کاهش قیمت‌ها بود که خود سبب کاهش انگیزه کشاورزان برای تولید بیش‌تر می‌شد.

انقلاب کشاورزی نویدبخش پایان این الگو بود. دسترسی به آمارهای جمعیتی در دوره‌های نخستین بسیار دشوار است، اما به نظر می‌رسد که مثلاً در بریتانیا در آغاز سده سیزدهم حداکثر جمعیت حدود پنج تا شش میلیون نفر بوده است. در اوایل سده چهاردهم، و باز هم در نیمه سده هفدهم، که جمعیت به این حداکثر رسید، از رشد بازماند. با این حال، در نیمه سده هجدهم، جمعیت از مرز شش میلیون نفر گذشت. در سال ۱۸۳۰ بیش از دوازده میلیون نفر در بریتانیا زندگی می‌کردند. با افزایش جمعیت، بهای مواد غذایی قابل تحمل باقی ماند. و در سال ۱۸۵۰، به جای ۷۵ تا هشتاد درصد سابق، تنها بیست درصد افراد در کشتزارها کار می‌کردند. در ۱۸۵۰ افراد کم‌تری ۲/۵ تا سه برابر آنچه به هنگام آغاز این انقلاب شگفت‌انگیز در حدود سال ۱۷۰۰ تولید می‌شد محصولات کشاورزی تولید می‌کردند. در ظرف ۱۵۰ سال، طرح‌ها، اختراعات، و فن‌آوری‌های جدید در خاک پرتلاطم نهادهای در حال تحول اجتماعی و اقتصادی ریشه دواند و دگرگونی شگفت‌انگیزی را در پی داشت که نقطه عطفی در تاریخ جهان بود.

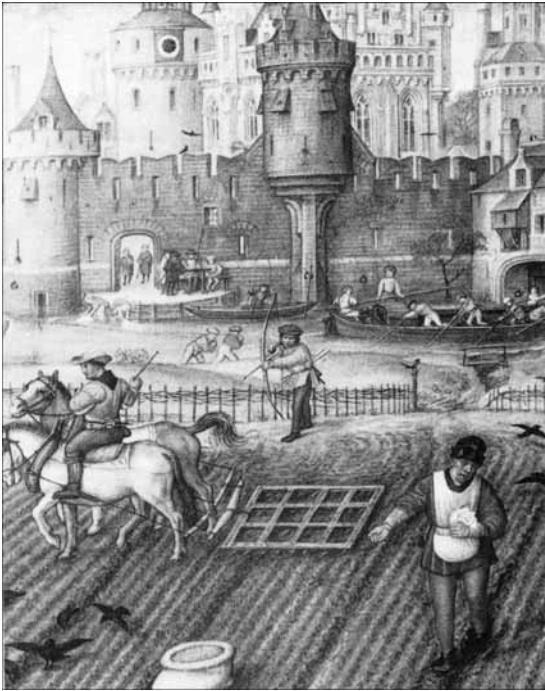
کشاورزی سنتی در اروپا

در آستانه انقلاب کشاورزی، در سده هفدهم، اروپاییان همان گونه کشت می‌کردند که طی صدها سال پیش از آن کشت کرده بودند. الگوهای کهنه مالکیت زمین و روش‌های سنتی کشاورزی، که اکثراً از قرون وسطی بر جا مانده بود، سالیان سال میزان ثابتی مواد غذایی تولید می‌کرد. هنگامی که وضعیت آب و هوایی یا جنگ به محصولات خسارت وارد می‌ساخت، یا جمعیت رشد می‌کرد، کمبود و خطر قحطی پدید می‌آمد.

میراث فئودالیسم

در سرتاسر اروپا، زمین‌های کشاورزی و مراتع عمدتاً در اختیار افراد نسبتاً اندکی باقی ماند. براساس نظام فئودالی قرون وسطایی، همه زمین‌ها در یک کشور از نظر حقوقی به شخص شاه تعلق داشت. او به لردها یا شوالیه‌هایش اجازه می‌داد در عوض وفاداری و خدمتشان قطعه زمین‌هایی را «در اختیار» گیرند. لردها نیز به نوبه خود به کشاورزان اجازه می‌دادند در عوض خدماتشان، که معمولاً بخشی از محصولات و چارپایانشان بود، زمین را در اختیار گیرند. واژه "farmer" (کشاورز) از یک واژه قدیمی فرانسوی به معنای "tenant" (اجاره‌دار) می‌آید، یعنی کسی که در ازای بهره‌برداری از زمین اجاره می‌پردازد.

تا سده هفدهم بسیاری از املاک بزرگ، که به ملک اربابی معروف بودند، در دست مالکان ثروتمندی باقی مانده بود که غالباً نوادگان لردها و شوالیه‌های فئودال بودند. این افراد ثروتمند معمولاً طبقه حاکمه هر کشور را تشکیل می‌دادند. کشاورزان براساس یک رشته قراردادهای اجاره‌داری‌های متنوع روی زمین‌های آنها کار می‌کردند. در بخش‌هایی از اروپا، از جمله انگلستان، فرانسه و فروبومان [پتی - با]^۱ (شامل هلند، بلژیک، و لوکزامبورگ



امروزی)، این نظام قرون وسطایی زوال یافته، اما از بین نرفته بود. در حالی که ملک‌های بزرگ اربابی باقی مانده بود، برخی کشاورزان کوچک مستقل زمینی از آن خود داشتند و غالباً بابت این حق وجه اندکی به ارباب محلی می‌پرداختند. اصطلاح "peasant" (دهقان) گاهی برای این کشاورزان مستقل کوچک به کار می‌رود، اما برای کشاورزان اجاره‌دار یا کارگران ساکن در املاک بزرگ نیز کاربرد دارد. تاریخدان رابرت زالر شرح می‌دهد که فئودالیسم، به ویژه برای دهقانان در فرانسه، چگونه در حال تغییر بود:

در نظام فئودالی قرون وسطایی، دهقانان اروپایی ملزم بودند که بخشی از محصول خود را به اربابان ثروتمندی بدهند که مالک یا صاحب‌اختیار زمین بودند.

فئودالیسم به سادگی نبود، بلکه به تدریج به چیز

دیگری تبدیل گشت... طی قرن‌ها، دهقانان بیش‌تر حقوق ملازم مالکیت - حق فروش، اجاره، معاوضه، بخشش، و به ارث گذاشتن - را کسب کرده بودند، در حالی که به لحاظ حقوقی زمینشان هنوز بخشی از ملک اربابی بود. این عملاً بدان معنا بود که اعمال این حقوق هنوز به تصویب ارباب بستگی داشت. انتقال مالکیت بدون رضایت ارباب و بدون پرداخت عوارضی که غالباً سود را از کف دهقان می‌ربود امکان‌پذیر نبود. ارباب از این حق نیز برخوردار بود که با همان قیمت، خود خریدار آن زمین شود.^(۳)

در بخش‌هایی از اروپا، سرف‌ها تا مدت‌ها پس از رُنسانس ۱۵۰۰-۱۴۰۰ تحت قوانین و شرایط قرون وسطایی باقی ماندند. این مردم تحت نظارت کامل اربابانشان به کار کشاورزی مشغول بودند و اجازه نداشتند زمین اربابی را ترک گویند. ارباب حق داشت که مادام‌العمر از آن‌ها کار بکشد. نظام سرف‌داری در اروپای شرقی و دانمارک تا سده هجدهم و در روسیه تا سال ۱۸۶۱ وجود داشت.

کار روزانه

گرویز مارکهام در اثرش وداع باکشاورزی (۱۶۲۳)، به شرح آنچه یک کشاورز باید در هر ساعت از یک روز اواخر زمستان انجام می‌داد پرداخت. این راهنمایی او در کتاب خواندنی‌های تاریخ کشاورزی آمریکا تألیف وین راسموسن مجدداً به چاپ رسیده است.

فرض را بر این می‌گذاریم که پس از کریسمس است و نزدیک به روز شخم‌زنی (که نخستین روز آغاز شخم‌زنی است)... مرد شخم‌زن پیش از ساعت چهار صبح برمی‌خیزد و پس از سپاسگزاری از خداوند به خاطر استراحت و موفقیت در کارهایش، به اسطبل یا طویله می‌رود و نخست به گاوش علوفه می‌دهد، سپس طویله را تمیز می‌کند، گاو را تمیز می‌کند و همهٔ آلودگی‌ها را از پوستش می‌زداید، سپس اسب‌هایش را می‌آورد، با پارچه و برس آن‌ها را قشو می‌کند... و بعد هم به گاوش و هم به اسب‌ها آب می‌دهد و آن‌ها را دوباره در طویله جا می‌دهد و باز هم به آن‌ها علوفه می‌دهد و به اسب‌هایش همه جور خوراکی، از علوفه گرفته تا نخود و لوبیا می‌دهد....

و در زمانی که آن‌ها مشغول خوردن غذای خود هستند، او زهبنده، یراق، افسار، و ابزار شخم‌زنی را آماده می‌کند، همه چیز را واری می‌کند که آماده و سر جای خودش باشد؛ من به همهٔ این کارها دو ساعت تمام اختصاص می‌دهم، از ساعت چهار تا شش. سپس او برای صبحانه به خانه‌اش باز می‌گردد... به طوری که رأس ساعت هفت بتواند رهسپار کارش شود؛ و از ساعت هفت تا دو یا سه بعدازظهر به شخم‌زنی می‌پردازد، سپس یوغ را از حیوان‌هایش برمی‌دارد و آن‌ها را به خانه برمی‌گرداند، قشو می‌کند، گرد و خاک و کثافت را از تنشانش می‌زداید، به آن‌ها علوفه و غذا می‌دهد؛ بعد کارکنان برای صرف نهار می‌روند... بعد در حدود ساعت چهار او باز هم به سراغ دام‌هایش می‌رود، آن‌ها را تمیز می‌کند، آخورشان را نیز تمیز می‌کند، باز هم به آن‌ها علوفه می‌دهد... و در این موقع که ساعت دیگر از شش گذشته، برای شام به خانه برمی‌گردد؛ و پس از شام یا کنار آتش می‌نشیند و کفش‌های خود و خانواده‌اش را تعمیر می‌کند، یا به کوبیدن شاهدانه یا بوته کتان مشغول می‌شود، یا سیب‌ها و سیب‌های وحشی را برای درست کردن شراب سیب دستچین و له می‌کند... یا در غیر این صورت جوانهٔ جو را در هاون می‌کوبد و خمیر می‌کند، یا خرده‌های شمع را برمی‌چیند و تمیز می‌کند، یا به سایر کارهای مربوط به کشاورزی در داخل خانه می‌پردازد، تا این‌که ساعت هشت شود؛ سپس فانوس یا شمعش را برمی‌دارد و به سراغ دام‌هایش می‌رود و پس از آن که آخور را تمیز کرد، جای خواب آن‌ها را درست می‌کند، دقت می‌کند که جایشان کاملاً امن باشد و بعد برایشان برای تمام شب علوفه و غذا می‌گذارد، سپس خدا را به خاطر تمام نعمت‌هایی که در آن روز نصیبش ساخته شکر می‌کند و اجازه می‌دهد که خود و تمام اهل خانه‌اش تا صبح روز بعد استراحت کنند.



یک خانوادهٔ سرف روسی با اربابشان ملاقات می‌کنند. رابطه سرف روسی با اربابش بر بندگی محض استوار بود.

تقریباً همه جمعیت به اقتصاد کشاورزی وابسته بودند. مثلاً خانواده‌های دهقانی هشتاد درصد جمعیت فرانسه را در حدود سال ۱۷۰۰ شامل می‌شدند. حدود نود درصد روس‌ها سرف یا دهقان بودند. حتی در انگلستان، که تغییرات در عرصهٔ زمین در سدهٔ هفدهم آغاز شده بود، حدود ۷۵ درصد نیروی کار به کشاورزی اشتغال داشتند.

قوانین ارث در خصوص کشتزارها در پهنه اروپا اشکال بسیار متفاوتی داشت. در بریتانیا قاعدهٔ ارشدیت بدان معنا بود که پسر اول معمولاً وارث مایملک والدین می‌شد، حال این مایملک چه یک کلبه و باغ بود یا یک ملک

بزرگ. این امر امکان می‌داد که کشتزارها به حد کافی بزرگ بمانند و کار بر روی آن‌ها باصرفه باشد. در برخی مناطق، مانند ایرلند و شمال اسپانیا، رسم بر این بود که زمین میان چندین فرزند تقسیم شود که باعث می‌شد محصول این قطعه زمین‌های کوچک به زحمت بتواند شکم صاحبانش را سیر کند. در بریتانیا والدین می‌کوشیدند برای پسران دیگرشان که قرار نبود ارثی ببرند کار یا وسیلهٔ جبرانی دیگری بیابند. (فرض بر این بود که دختران ازدواج خواهند کرد.) مثلاً اسناد نشان می‌دهند که به یک کشاورز دوره‌امی که دو پسر داشت توصیه شد که «یکی از فرزندانش را به کارآموزی در یک حرفهٔ خوب بگمارد تا شاید در آینده بتواند گلیمش را از آب بیرون بکشد و در این صورت از آن پسری که می‌خواهد او را برای کشاورزی تربیت و آماده کند آزادتر خواهد بود.»^(۴)

روش زندگی خانواده‌های کشاورز، بسته به محل و طبیعت کشتزار، متفاوت بود. در روسیه و اروپای شرقی، سرف‌هایی که در روستاهای واقع در بزرگ‌ترین املاک زندگی

می‌کردند می‌بایست بخش عمدهٔ محصول کشتزار خود را به اربابشان تحویل می‌دادند. ثروتمندترین اربابان روسی آن قدر سرف در اختیار داشتند که می‌شد با آن‌ها شهرها را پُر کرد: اربابی به نام پیتر سِرِمِتوف از راه ازدواج و ارث صاحب ۱۴۰ هزار سرف شده بود. او در طول زندگی اش ۴۵ هزار سرف دیگر بر این تعداد افزود. اربابان زمیندار روسی سرف‌ها را جزو اموال خود تلقی می‌کردند و به سرف‌های فراوانی نیاز داشتند، که تا حدی بدین سبب بود که سرف‌ها غالباً کارگران سختکوشی نبودند. در آن زمان ضرب‌المثلی در روسیه رواج داشت که می‌گفت «بهتر است بخوابی و بی‌نوا باشی تا کار کنی و بازهم بی‌نوا باشی.»^(۵) وقتی ارباب تمام دسترنجشان را می‌گرفت، برای چه باید تن به کار می‌دادند؟

اجاره‌بها و مالیات و عشریه

کشاورزانی که زمینی را اجاره می‌کردند یا مزرعه کوچکی از آن خود داشتند دست‌کم به حاصل دسترنج خود امیدوار بودند. اما اجاره‌بها و مالیات غالباً چنان سنگین بود که تنها کاری که از دست آن‌ها برمی‌آمد ادامه کشت بود. واقعیت این است که زمین تقریباً تنها منبع تولید ثروت بود و می‌بایست مخارج حکومت، کلیسا، سپاهیان و اشراف را تأمین می‌کرد تا آن‌ها هم به نوبهٔ خود بتوانند دستمزد کارکنان ماهری چون حسابداران و جواهرسازان را بپردازند. بسیاری از حرفه‌ها، از بافندگی گرفته تا آسیابانی، را کسانی انجام می‌دادند که در کشتزارها زندگی می‌کردند و به کار کشاورزی نیز می‌پرداختند.

در دورهٔ قرون وسطی اجاره و مالیات را معمولاً لُرد یا ارباب می‌گرفت. در سدهٔ هفدهم ارباب زمیندار، حکومت و کلیسا معمولاً در این کار سهیم بودند. اما راه‌های گوناگون درآوردن بخشی از ثروت حاصل از زمین از کف کسانی که آن را کشت می‌کردند بدون تغییر باقی ماند. در یک فرمان سلطنتی قدیمی ژرمنی از پاره‌ای از این راه‌ها نام برده شده است:

هر کارگزاری باید سالانه گزارش دهد که... چه میزان درآمد از ناحیهٔ گاوهای نری که در اختیار گاوچران‌های ما بوده کسب کرده، از زمین‌هایی که برای شخم زدن در اختیار خانوارهای دهقانی بوده چه مقدار کسب درآمد کرده، بابت خوک‌ها و دیگر متعلقات چه مقدار مالیات گردآورده، چقدر جریمه دریافت کرده و چقدر بابت حفظ نظم و امنیت [حق دادرسی] گرفته، چقدر بابت شکار بدون اجازه در جنگل‌های ما غرامت گرفته، چقدر بابت استفاده از آسیاب‌ها، جنگل‌ها، و مرتع‌ها دریافت کرده... چه مقدار اجاره‌بها از جنگلبانان و از زمین‌های مزروعی متعلق به شاه گرفته، و درآمد حاصل از بازارچه‌ها، تاکستان‌ها، و از مالیات بر شراب چقدر بوده است.^(۶)



یک ارباب فرانسوی برای گرفتن اجاره‌بها وارد املاکش می‌شود. کشاورزان فرانسوی در قرون وسطی مجبور بودند به ارباب اجاره‌بها، به کلیسا عشریه، و به حکومت مالیات بپردازند.

کشاورزان فرانسوی فهرست بلن‌بالایی از مالیات‌ها، حق مالکیت، و اجاره‌بها را می‌پرداختند. این فهرست از جایی به جایی تغییر می‌کرد، اما در مجموع باید چهار نوع مالیات به دولت و مالیاتی به نام عشریه به کلیسا پرداخت می‌شد. کشاورز اجاره‌دار، بخشی از اجاره‌بها را به صورت جنسی (محصولات کشاورزی یا چارپایان) و بخشی را به صورت نقدی به ارباب می‌پرداخت. حتی اگر کشاورز مالک زمین خود بود، باز هم می‌بایست بابت عبور از ملک ارباب به او مالیات بپردازد. می‌بایست به موقع جاده‌ها را تعمیر کند یا بابت استفاده از آن مالیات دیگری بپردازد و می‌بایست به خاطر استفاده از آسیاب، دستگاه انگورفشاری، و نانوائی که متعلق به ارباب بود (و کس دیگری حق استفاده از آن‌ها را نداشت) مبالغی پرداخت کند. پرداخت اجاره‌بها و مالیات درآمد کشاورزان را بسیار محدود می‌کرد.

نظام کشتزارهای مشاع

نوع مالکیت زمین تعیین می‌کرد که چه تولید شود و چه کسی از آن بهره‌مند گردد. با این حال این بخشی از جریان بود. قطع نظر از مالک یا اجاره‌دار، شیوه‌های سنتی بهره‌گیری از زمین بود که تعیین‌کننده تولید و درآمد بود. یکی از مهم‌ترین آن‌ها نظام کشتزارهای مشاع بود. برخی از کشاورزان در کشتزارهایی که در آن کار می‌کردند خانه داشتند. اما اکثر اروپاییان سده هفدهم در روستاهای نسبتاً کوچک و جمع و جور زندگی می‌کردند و در زمین‌های اطراف روستا به کار می‌پرداختند. در املاک بزرگ، نظیر املاک در روسیه یا جنوب اسپانیا، روستاییان زمین‌های ارباب را مشترکاً کشت می‌کردند. در کشورهای دیگری چون انگلستان، فرانسه، و شمال ایتالیا، زمین اطراف روستا به نحوی در مالکیت یا اجاره روستاییان بود. با این حال هر کس حق برخی بهره‌برداری‌های مشاع از زمین را داشت. مثلاً نواحی جنگلی به لحاظ حقوقی متعلق به ارباب بود، ولی روستاییان حق شکار، گردآوری هیزم، و رها کردن خوک‌ها در جنگل در جستجوی میوه‌های مغزدار را داشتند. مرتع غالباً مشاع به حساب می‌آمد و همه روستاییان اجازه داشتند حیواناتشان را برای چرا به آنجا ببرند.

روستاییان در کار روی کشتزارهای خود نیز غالباً مشارکت می‌کردند. مثلاً در انگلستان امری عادی بود که هر خانواده باغچه‌ای در کنار خانه‌اش داشته باشد و در آن به سبزیکاری یا هر چه که مایل بود بپردازد. اما کشتزارهای اصلی خانواده تکه زمین‌های گوناگونی بود که در اطراف روستا پراکنده بود. روستاییان اغلب همه کشتزارها را مشترکاً شخم می‌زدند و درو می‌کردند. کشاورزان روستایی از قواعد معین و مشترکی پیروی می‌کردند که زمان و روش کشت را تنظیم و حق هر زن و مرد روستایی را ادا می‌کرد. این قواعد را مباشر ملک اربابی یا، در جایی که ارباب قدرت کم‌تری داشت، گردهمایی روستاییان تعیین می‌کرد. مثلاً ترتیبات در روستای چدار (Cheddar) را، که پنیرش مشهور بود، مسافری در اوایل سده هجدهم شرح داده است. به نوشته او، در یک مرتع وسیع مشاع،

تمام گله‌های گاو، که متعلق به اهالی است، چرا می‌کنند؛ زمین بی‌نهایت غنی و حاصلخیز است و از آن‌جا که تمام اهالی روستا گاو دارند، مراقبند که کیفیت خاک را حفظ کنند و بدین منظور توافق کرده‌اند که مقادیر زیادی از تپاله‌ها را به کود اختصاص دهند و زمین را غنی سازند. شیر تمام گاوهای روستا هر روز به یک اتاق عمومی آورده می‌شود و در آن‌جا اشخاص برگماشته یا مورد اعتماد برای مدیریت مقدار شیری را که هر کس آورده است اندازه

می‌گیرند و آن را در دفتری یادداشت می‌کنند؛ سپس همه شیرها را روی هم می‌ریزند و از هر وعده شیر تنها یک قالب پنیر به دست می‌آید و نه بیش؛ به طوری که بزرگی یا کوچکی قالب پنیر به مقدار شیری که گاوها می‌دهند بستگی دارد. با این روش، کیفیت پنیر حفظ می‌شود... از آنجا که، با این روش، قالب‌های پنیر خیلی بزرگ هستند و اغلب یکصد سنگ وزن آن‌هاست... اهالی تهیدست تری که تنها چند گاو دارند باید برای پرداخت سهمشان مدت بیش تری در انتظار بمانند، چون سهم هر کس باید از مجموع پنیر پرداخت شود... و بدین ترتیب هرکس به حشش می‌رسد.^(۷)

کارهای در مزرعه

کارهای عمده کشاورزی - شخم‌زنی، بارورسازی، کاشت، وجین کردن، برداشت، تغذیه حیوانات، شیردوشی، جمع‌آوری تخم‌مرغ‌ها، ذبح کردن - همه وظایف پایه‌ای هستند که تا به امروز برای تولید مواد غذایی ضروری‌اند. اما ابزار و روش‌هایی که در سده هفدهم به کار می‌رفت بسیار شبیه آن‌هایی بود که در سده‌های پیش از آن به کار می‌رفت. شخم‌زنی نخستین کاری بود که هر ساله انجام می‌شد و برای از هم باز کردن خاک سنگین و ایجاد فضاهایی در خاک که تخم‌ها بتوانند در آن‌ها جا بگیرند لازم بود. خیش‌های چوبی سنگین را گاوهای نراخته از نژادهای قوی هیکل می‌کشیدند. اداره این حیوان‌های کم‌هوش و پیشبرد خیش در یک خط مستقیم به چندین نفر نیاز داشت. واژه «جریب» در اصل به معنای مقدار زمینی بود که می‌شد در یک روز شخم زد، که مساحت زیادی نبود.

کشاورزان اروپایی در کشتزارهای خود غلات - عموماً گندم، چاودار، جو، یا جو دوسر - می‌کاشتند. غلات، که همه انواع آن را بریتانیایی‌ها «کورن» (corn) می‌نامیدند، تأمین‌کننده نان، قوت زندگی، و شالوده آبجو بود. بذرها را به روش «پاشیدن» می‌کاشتند. فردی با یک کیسه یا سبد پُر از بذر در کشتزار شخم‌خورده از این سو به آن سو می‌رفت و مشت مشت بذر می‌پاشید. برخی از بذرها در نقاطی می‌افتادند که نمی‌توانستند رشد کنند و سطح کشت ناموزون می‌شد. پس از پایان بذرآفشانی، زمین را با یک چنگک با بدنه چوبی سنگین که یک گاو نری یا اغلب یک مرد آن را می‌کشید صاف می‌کردند. چنگک‌کشی باعث می‌شد خاک باز هم بیش‌تر پودر شود و بذرها بهتر در زیر خاک قرار گیرند. کار کشت جو را (که عمده‌تاً برای آبجوسازی به کار می‌رفت) توماس توسر در یک تقویم قدیمی و منظوم کشاورزی توصیف کرده است. منظومه‌های او برای نخستین بار در سال ۱۵۵۷ به چاپ رسید و تا سده نوزدهم برای آموزش بچه مدرسه‌ای‌ها به کار می‌رفت:

سرپیچی از مقررات عمومی

اسناد به جا مانده از روستای انگلیسی فاکستون نوع مقرراتی را که روستاهای دارای کشتزارهای مشاع دارا بودند نشان می‌دهند - و این که در صورت سرپیچی از آن‌ها چه اتفاقی می‌افتاد. این اسناد را رولند پارکر در تاریخ روستای خود با نام روال عمومی: تصویر یک روستای انگلیسی در طی دو هزار سال گرد آورده است.

جان هیل، خدمتگزار و چوپان جان ثرلو، و هنری سِدِلِر، خدمتگزار و چوپان ریچارد نیومن، با رمه‌های گوسفندانشان، برخلاف قوانین محلی، بدون اجازه وارد کشتزارها، کاهبن‌زارها و دیگر مراتع رو به رشد شده‌اند؛ بدین جهت چهل پنی جریمه می‌شوند.

جان اِوَرارد، قصاب، به زیان همه اجاره‌داران و ساکنان این روستا، با گاوهایش علفزارها و مراتع را بیش از حد مورد استفاده قرار داده است و در نتیجه ده شیلینگ جریمه می‌شود.

همه اجاره‌داران و ساکنان این روستا هر ساله از عید میکایل [۲۹ سپتامبر] تا کریسمس خوک‌ها و خوکچه‌هایشان را در حصار نگه خواهند داشت تا زمین‌های کشاورزی یا مراتع را زیر و رو نکنند؛ جریمه هر مورد تخلف چهل پنی خواهد بود: بیست پنی به بانوی ملک اربابی و بیست پنی برای نگهداری کلیسا.

هیچ کس تپاله‌های حیوانات را که توی جاده ریخته برنخواهد داشت مگر آن‌که در ازای هر دو بارگاری تپاله یک بار سنگ برای جاده‌های فاکستون حمل کند.

جان اِوَرارد قصاب اجازه داده تَل زباله‌هایش به داخل نهر مشاع این روستا تخلیه شود که برای اجاره‌داران و ساکنان جدأ زیانبار است؛ لذا چهار پنی جریمه و به پرداخت ده شیلینگ تهدید شد.

دستور داده شد که اردک‌ها، غازها، و خوک‌ها در نهر مشاعی که از وسط روستا می‌گذرد زیاد رفت و آمد نکنند، بلکه یا آن‌ها را بفروشدند یا در داخل ملک یا خانه‌هایشان نگه دارند؛ جریمه تخلف سه شیلینگ و چهار پنی خواهد بود.

جو را در مارس، در آوریل، و مه بکار،

در شن‌زار دیرتر و در خاک رُس زودتر.

برای جو بدتر از رطوبت و سرما چیست؟

برای کارگشته بهتر از جسارت بجا چیست؟

کسی که جو خود را زود هنگام یا در باران می‌کارد،

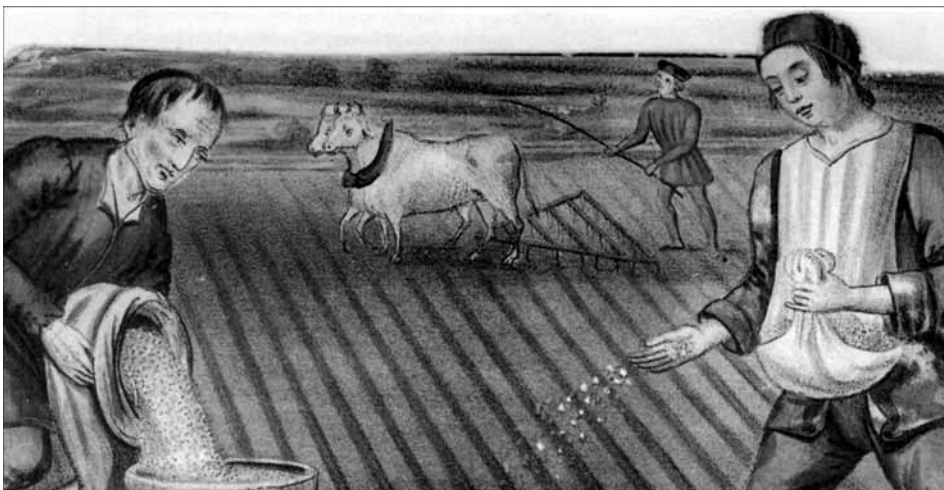
آخرسر از جو صحرايي و خارين‌ها شكوه و شكاي‌ت خواهد كرد.
 بابونه و سياه‌دانه و نظاير آن به كنار
 كه اغلب اوقات مزاحم جو مي‌شوند.
 بگذار جو مثل غبار خوب چنگك‌كشي شود،
 بعد بايد ماهرانه آن را شياربندي و پرچين‌گذاري كني.
 اين فصل به خوبي خواهد گذشت و كار كشت پايان خواهد گرفت،
 و به درگاه خداوند دعا و نيايش كنيد كه محصول خوبي به ارمغان بفرستد.^(۸)

«شياربندي» يا نهرگذاري براي زهكشي يا آبياري بود. بسياري از كشتزارهاي قديمي بدين گونه شياربندي مي‌شدند. پرچين‌ها يا نرده‌هاي چوبي به منظور جلوگيري از ورود حيوانات وحشي و نيز حيوانات مشغول چرا به داخل كشتزار ساخته مي‌شدند. روپيدن علف‌هاي هرز مشكلي هميشگي بود: بابونه و سياه‌دانه براي محصول بهترين كشاورزان ممكن بود مشكل آفرين باشند. مردان، زنان و كودكان به هنگام رشد غلات وقت زيادي را در كشتزارها صرف وجين كردن با دست مي‌كردند.

چيست‌ان تيرك خرمنكوب

خرمنكوب ابزاري است كه براي كوبيدن غلات به كار مي‌رود و مشخصه آن يك دسته چوبي است كه با زنجير به يك تيرك چوبي کوتاه‌تر به نام سوپل (sweple) متصل مي‌شود. كارگر با سوپل يك دسته غله را چنان مي‌كوبيد كه دانه‌ها از سنبله‌هايي كه بر آن روپيده بودند جدا مي‌شدند. دروگران از اين چيست‌ان، كه دوروتي هارتلي ترجمه آن را در كتابش زندگي روستايي فراموش شده آورده، لذت مي‌بردند. اين چيست‌ان براي نخستين بار در كتاب چيست‌ان‌هاي اگرتز به چاپ رسيد كه احتمالاً اصل آن مربوط به قرن هشتم است.

در حالي كه مرا به زنجير بسته‌اند، متناوباً به فرمان فرمانروايم، كه خدمتگزار من نيز هست، كار مي‌كنم. از سر و صدای زنجيرهايي كه سازنده‌ام به دور گردنم آويخته معلوم مي‌شود كه زمان رفتنم به بستر است. غالباً آدميزادي، گاهي يك زن، مي‌آيد كه بيدارم كند و اين در حالي است كه در سرماي زمستان به خواب سنگيني فرو رفته‌ام. آن‌ها با خشمي شتابناك مرا بلند مي‌كنند، تا اين كه كسي با تندخوبي زنجيرهايي را كه به من بسته شده باز مي‌كند - كه فرمانروايم، خدمتگزارم، را كه بي‌كار ايستاده خشنود مي‌سازد. او آدم احمق و بي‌نوايي است كه بدون من هيچ كاري از دستش برنمي‌آيد. من كيستم؟ تيرك يك خرمنكوب.



یک کشاورز قرون وسطایی در یک کشتزار شخم خورده با دست بذرپاشی می‌کند. در پس زمینه، گاوهای نر چنگکی را می‌کشند که خاک را به روی بذرها می‌کشد.

کار درو نیازمند همه دست‌هاست

کار دشوار شخم‌زنی، بذر افشانی، و وجین‌کاری در مقایسه با درو کردن چیزی نبود. برداشت غلات نیازمند کار و تلاش تمام اهالی روستا بود. گندم و چاودار را با داس درو می‌کردند. مردان و زنان پا به پای هم با داس کار می‌کردند. برای درو جو و جو دوسر معمولاً از داس دسته‌بلند استفاده می‌شد. این نوع داس دارای یک دسته بلند چوبی بود که با زاویه نود درجه به یک تیغه حدود شصت سانتی‌متری متصل می‌شد. معمولاً کشاورز به حالت ایستاده و با یک حرکت پیچشی از آن استفاده می‌کرد. این داس برای اکثر زنان بیش از آن سنگین بود که بتوانند آن را به کار گیرند. از پی دروگران دسته‌هایی حرکت می‌کردند که غلات را جمع‌آوری و دسته‌بندی می‌کردند و سپس آن‌ها را به صورت هرمی شکل روی هم می‌انباشند تا خشک شود. سپس آن‌ها را به انبار می‌بردند یا به صورت پشته‌های بزرگ روی هم می‌انباشتند و بالای آن را با سقفی پوشالی می‌پوشاندند تا از باران محفوظ بماند.

کار برداشت که به پایان می‌رسید، همه روستاییان (به ویژه، عمدتاً زنان و کودکان) اجازه می‌یافتند برای خوشه‌چینی وارد کشتزارها شوند تا باقی‌مانده غلات را برای خودشان جمع‌آوری کنند. مبنای خوشه‌چینی این فرمان یهوه به موسی در کتاب مقدس بود: «و چون حاصل زمین خود را درو کنید، گوشه‌های مزرعه خود را تمام نکنید و محصول خود را

خوشه‌چینی مکنید... آن‌ها را برای فقیر و غریب بگذارید.»^(۹) قوانین ملک اربابی و روستا به خوشه‌چینی نظم می‌بخشید، اما خوشه‌چینی در همه جا رواج داشت و ممکن بود تا یک‌پنجم معاش سالانه یک خوشه‌چین توانا را تأمین کند.

کارگران نخست خوشه یا سنبله را از ساقه جدا می‌کردند و ساقه [کاه] را برای تغذیه حیوانات کنار می‌گذاشتند. سپس خود غله را می‌بایست از پوسته بیرونی‌اش جدا می‌کردند، عملی که کوبیدن دانه نام داشت. کارگران با دسته چوبی بلندی که تیرک متحرک کوتاه‌تری به سرش متصل بود، غله را می‌کوبیدند. سپس غله را باد می‌دادند تا پوسته‌ها (سبوس) را از آن جدا کنند. آن‌گاه غله را کیسه می‌کردند تا به موقع از آن استفاده یا آن را آسیاب کنند.

کوبیدن دانه‌ها کار دشوار و وقت‌گیری بود که ممکن بود تا زمستان در انبار ادامه پیدا کند. لازم بود افراد روزهای متمادی از بام تا شام کار کنند. هر چند کار دشوار بود، بخشی از چرخه زندگی روستایی را تعطیلات متعدد تشکیل می‌داد: که در انگلستان سده هفدهم شامل ۲۷ روز، بدون احتساب یکشنبه‌ها، می‌شد (که این رقم یکصد سال پیش از آن پنجاه روز بود). اکثر این روزها تعطیلات مذهبی نظیر روزهای قدیسین بود، اما برخی نیز مستقیماً به کشت و کار مربوط می‌شد. در «دوشنبه شخم‌زنی»^۱ خیشی را در میان روستا به گردش در می‌آوردند. در «روزهای مناجات»^۲ هر کس در حاشیه زمین کشاورزی خود می‌گشت تا بر حریم آن از نو تأکید ورزد. این تعطیلات به تحکیم پیوند میان روستاییان و ارباب و کلیسا بر مبنای سنت و ایمان کمک می‌کرد و هیچ کس آن را اتلاف وقت نمی‌دانست.

زنان «همانند شما» درو می‌کنند

زنان در کشت و کار نقش اساسی داشتند و در خانه و مزرعه هزار کار ضروری را انجام می‌دادند. کار تهیه لبنیات غالباً به عهده آن‌ها بود. زنان محصول مازاد را به بازار می‌بردند و در آن‌جا به خرید و فروش می‌پرداختند. کار سنگین خارج از خانه، به ویژه در موسم درو، نیز بخشی از زندگی آن‌ها را تشکیل می‌داد، چنان‌که مری کولیر (۱۷۳۹) در این شعر منظوم به توصیف آن پرداخته است:

۱. Plough Monday: یک عید کشاورزی کهن که در نخستین دوشنبه پس از پایان تعطیلات کریسمس، مردان روستایی خیشی را در روستا خانه به خانه می‌گرداندند و برای روشن کردن شمع در کلیسا پول جمع می‌کردند تا کاشت و برداشت خوبی داشته باشند و سپس به کار روزانه شخم‌زنی خود بازمی‌گشتند. - م.

۲. Rogationtide: عیدی کهن به منظور طلب خیر و برکت برای کشت و کار و تأکید مجدد بر مرزهای زمین هر کشاورز. - م.



دو زن گاوها را می‌دوشند در حالی که زن سوم شیر را توی یک دَبّه می‌ریزد. زنان در سرتاسر تاریخ در مزارع کارهای گوناگونی را برعهده داشته‌اند.

فصل درو که می‌رسد، ما به مزرعه می‌رویم
و همانند شما گندم را درو می‌کنیم
یا به خوشه‌چینی می‌پردازیم
هیچ‌گاه کار عار نیست
بلکه ما از دل و جان در کار مشارکت می‌کنیم
و هر کاری می‌توانیم با تمام وجود انجام می‌دهیم. (۱۰)

پس از ۱۷۵۰ در بریتانیا، تعداد کارهایی که زنان در مزرعه انجام می‌دادند عموماً کاهش یافت و وظایف به صورت دقیق‌تری بین زنان و مردان تقسیم شد. به همین سبب بود که هنگامی که مسافری به چند مزرعه سنتی دُون‌شایر سر زد، از این‌که «پیشرفت‌ها» ی سده هجدهم شامل حال آن‌ها نشده چنین شگفت‌زده شد:

کشاورزان از هر طبقه (بجز چند استثنا) غله خود را، شاید از نیم فرسخی، با اسب از انبار به بالای یک تل بادگیر حمل می‌کنند تا در آن‌جا زنان!، این بانوان مزرعه، آن را باد دهند، که شاید در معرض شدیدترین هوای متلاطم، تندبادهای زمستانی، قرار گیرد.... روش [گذشته] انتهای شمالی جزیره، که در آن کشاورزان پهن را بار زنان و دخترانشان می‌کردند تا آن را به کشتزار برسانند، از این متمدانه‌تر بود. (۱۱)

حیوانات و غنی سازی خاک

پرورش حیوانات به اندازه کشت محصولات بخشی از کشاورزی بود. گاو، خوک، بُز، گوسفند، و مرغ مهم ترین حیوانات مزارع بودند، چنان که امروزه نیز هستند. این حیوانات تأمین کننده نه تنها گوشت، تخم مرغ، و شیر بلکه پوست، پیه برای شمع و صابون سازی، شاخ و سُم، پَر و پشم نیز بودند. برخی از کشاورزان، نظیر روستاییان چدار، تنها به نگهداری حیوانات می پرداختند و به هنگام نیاز آن‌ها را برای چرا حرکت می دادند. در اسپانیا رمه های بزرگ گوسفندان را بنابر فصول مختلف در مناطق وسیعی به چرا می بردند، روشی که [بیلاق و قشلاق] نام داشت. به همین گونه، کشاورزان منطقه آلپ بُزهای خود را برای چریدن در علفزارهای تابستانی به مراتع مرتفع کوهستانی می فرستادند. هر چند از همه رایج تر آن بود که کشاورزان هم به پرورش حیوانات و هم به کشت محصولات بپردازند، چرا که هر یک برای دیگری سودمند بود. حیوانات از یونجه و دیگر علوفه ای که در کشتزار می روید تغذیه می کردند؛ برخی حتی می توانستند از علف های هرزی که در زمینی می روید که دیگر محصول نمی داد تغذیه کنند. و کود حیوانی که خاک را غنی می ساخت برای محصولات اهمیت حیاتی داشت.

وقتی برای مدتی در زمینی محصول کشت شود، خاک باروری خود را از دست می دهد و برداشت کم و کم تر می شود. کشاورزان از دوران باستان از این موضوع آگاهی داشته اند، هر چند نمی دانستند که دلیل علمی این پدیده کاهش ازت در خاک است. از راه های گوناگونی می توان ازت را جایگزین کرد. یک راه آیش است: زمین را برای یک سال یا بیش تر بدون کشت رها می کنند تا «استراحت» کند و بعد دوباره آن را کشت کنند. روش آیش در سرتاسر اروپا رایج بود و باعث می شد که هر ساله بخشی از زمین ها بی ثمر بماند. در بریتانیا، بسیاری از کشاورزان روش «سه مزرعه» را به کار می بردند. آن‌ها در یک مزرعه در سال اول یک نوع غله و در سال دوم نوعی دیگر را می کاشتند و در سال سوم مزرعه را به حال آیش رها می کردند. این بدان معنا بود که هر ساله یک سوم زمین های کشاورزی بی ثمر می ماند. راه دوم برای احیای مواد مغذی خاک کوددهی آن است. در بخش هایی از اروپا، از جلبک های دریایی، خاک گچ دار، و دیگر مواد به عنوان کود استفاده می شد. زباله شهرها را نیز در مزارع می پراکنند. اما کود حیوانی به مراتب مفیدتر و رایج تر بود. کشاورزان حیوانات را که در طول روز در علفزارها مشغول چرا بودند، شب هنگام به زمین های زیر آیش می بردند تا فضولات خود را در آن‌ها تخلیه کنند و سبب حاصلخیزی خاک شوند. گوسفندان

به ویژه برای این مقصود ارزشمند بودند چون آن‌ها به آرامی کود می‌دادند و پشگل خود را با پاهایشان لگد می‌کردند و با خاک مخلوط می‌ساختند. در زمستان، کف طویله را با بیل تمیز می‌کردند و کودها را با گاری می‌بردند و در کشتزارها پخش می‌کردند - حتی در صورتی که کشتزارها یخ‌زده و پوشیده از برف بود. یک شعر قدیمی انگلیسی برای ماه فوریه شامل این بیت می‌شد: «زمین علفزاری را که سالی به خود رها شده بود، اینک می‌توانی محصور کنی و کنار بگذاری و به آن کود دهی.»^(۱۲)

در سامانه کشتزارهای مشاعی که روستا در مرکز آن قرار داشت، همه حیوانات روستا را معمولاً با هم نگه می‌داشتند (چنان که در چدار رایج بود). این رسم کار و زحمت روستاییان را کاهش می‌داد، اما در عین حال سبب می‌شد هر کشاورز در ایجاد تغییرات با محدودیت مواجه شود. اگر گوسفندان را در موعد معینی برای چرای کاه‌پن محصول می‌بردند، در آن صورت ممکن بود قطعه زمینی که در زمان دیگری درو می‌شد، از کود با ارزش محروم بماند. و هر کشاورزی که امیدوار بود حیواناتش را به جفت‌گیری سنجیده و اداری تا بره و گوساله اصلاح شده به دست آورد، در صورتی که اگر حیواناتش همیشه با دیگران بود امکان چنین کاری را نمی‌یافت. آن‌ها جفت خود را از میان حیوانات دیگر می‌یافتند و امکان کنترل تولیدمثلشان وجود نداشت.

توزیع محصولات کشاورزی

هر کشاورزی، از سرف گرفته تا زمیندار مستقل، می‌بایست نخست خانواده خود را تأمین می‌کرد. در سده هفدهم، اکثر کشاورزان تقریباً خودکفا بودند و هرچه نیاز داشتند در مزرعه می‌کاشتند یا می‌ساختند. خودکفاترین کشاورزان همه نیازمندی‌های خود را تولید می‌کردند بجز نمک. به همین دلیل در فرانسه مالیات نمک بسیار سنگین بود. این مالیات و دیگر مالیات‌ها و بهره‌های مالکانه بخشی از محصول مزرعه را به پرداخت به دولت، کلیسا، و طبقه اربابان زمیندار اختصاص می‌داد. آن بخش از محصول که مازاد بر نیاز کشاورز بود روانه بازار می‌شد.

معمولاً، بازارها مجراهای اصلی توزیع مواد غذایی و دیگر محصولات کشاورزی در میان کسانی بودند که از مالیات‌ها و بهره‌های مالکانه نصیبی نمی‌بردند. در اروپای سده هفدهم تعداد فروشگاه‌ها اندک بود. در واقع، کشاورزان محصول اضافی خود را به بازارهای آزاد یا برخی روز بازارها می‌بردند. بازارهای روز، که هر از گاهی برپا می‌شد، فروش منطقه‌ای یا اختصاصی برخی حیوانات یا اجناس دیگر را امکان‌پذیر می‌ساخت.



بازارهای آزاد منابع اصلی تأمین مواد غذایی برای اروپاییانی بودند که نه صاحب زمین کشاورزی بودند و نه در آن کار می‌کردند. پیش از انقلاب کشاورزی، مقررات بازار محلی غالباً تجارت را محدود می‌کرد.

مقرراتی که اربابان یا مقامات محلی وضع می‌کردند بر آنچه در بازار رخ می‌داد حاکم بود. در انگلستان، این مقررات معمولاً سود کشاورزان و واسطه‌ها را محدود می‌کرد تا غیرکشاورزان بتوانند مواد غذایی را ارزان بخرند. مقررات زیر مربوط به یک بازار در ویلت شایر است که در سال ۱۵۶۴ وضع شده:

۱. پیش از شروع به کار بازار، فروشندگان غلات باید در مورد قیمت با قضات محلی به توافق برسند.
۲. تا پیش از ساعت نه صبح که ناقوس بیست بار به صدا در خواهد آمد، هیچ معامله‌ای نباید صورت گیرد.
۳. وقتی بازار کار خود را شروع کرد، خریدها باید برای استفاده خود مشتری و به دو بوشل [پیمان‌ه] غله محدود باشد.