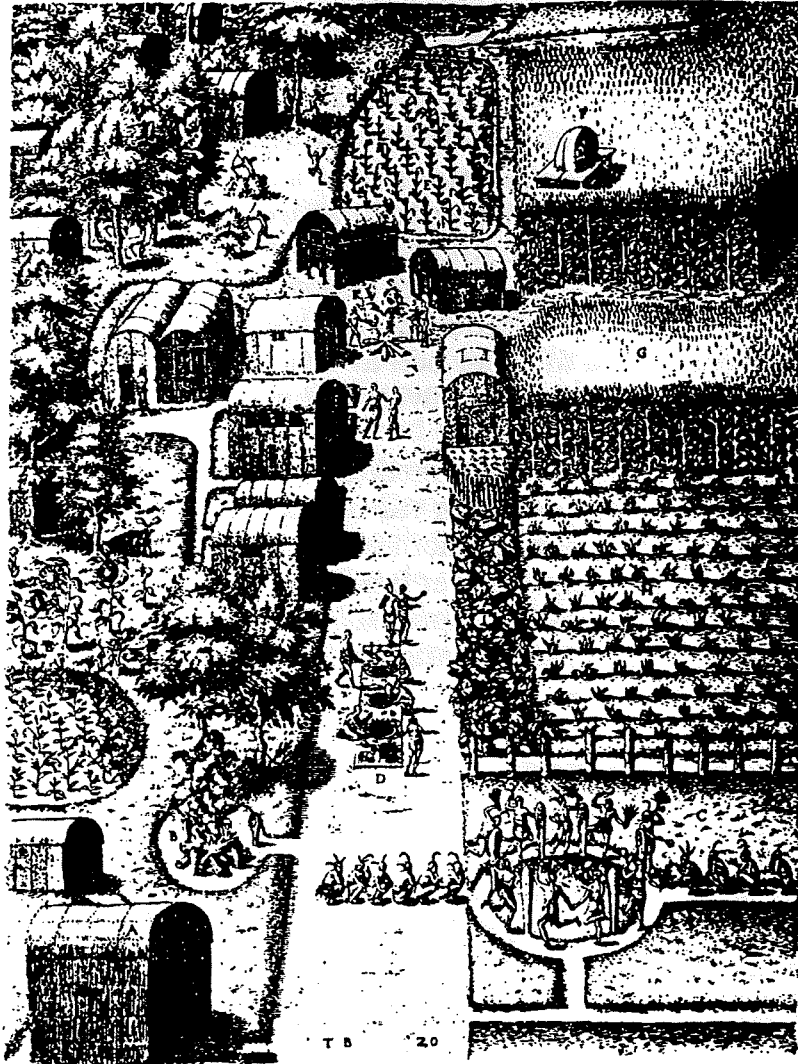


# The Pyromaniacs

## Indianerna och elden



The town of Secota, Virginia. The sketch depicts various aspects of life in an actual Indian village. *H* (far right center) denotes corn in various stages of cultivation and maturity. *I* (next to the corn) depicts pumpkins, and in the top left-hand corner there is a hunting scene in the woods. (John Smith, *Narrative of the First Plantation in Virginia* [1620], reproduced in Thomas Hariot's *Narrative of the First English Plantation of Virginia* [1893].)

Källa: M. Williams, *Americans and their forests*

## Indianerna och elden

### Inledning

Det finns en mycket välspriidd myt när det gäller indianernas skogsutnyttjande, nämligen myten att de bara lämnade spåren av sina mockasins efter sig och i övrigt levde i en romantisk harmoni med naturen. Men var de verkligen Amerikas första ekologer som var medvetna om resursernas ändlighet, en image som många moderna indianer tycker om och som bl a präglats av miljörörelser på 70-talet?

Syftet med uppsatsen är att ta reda på hur indianerna påverkade sin omgivning med fokus på deras utnyttjande av elden. De talrika skogsbränderna lämnade tydliga spår i naturen och visar på mänsklig aktivitet. Det är inte utan anledning att man kallar den färgsprakande hösten i östra USA för Indian summer och syftar på indianernas årliga bränningar som utfördes mestadels på hösten. I mindre omfattning brände de även på andra årstider och av många olika skäl som vi ska titta närmare på. Elden som ett universalredskap...

Indianerna påverkade landskapet mest genom sina bränningar och för att förstå hur stor denna påverkan var måste man också undersöka vad som hände när den vite mannen kom och bränningarna upphörde och till och med naturliga skogsbränder bekämpades. Ett exempel på en storskalig förändring av ett brandpräglat ekosystem hittar vi i Blue Mountains regionen som Nancy Langston berättar om i sin bok *Forest dreams – forest nightmares*.

### Naturskog – kulturskog

Myten om opåverkade gamla skogar började redan spridas av de första européer som anlände till den nya världen. Men skogarnas trädslagsblandning och åldersstruktur hade sedan länge påverkats av både mänskliga aktiviteter och naturliga störningar. Skogar är dynamiska, inte statiska ekosystem. Det var just denna mänskliga påverkan utöver den naturliga dynamiken i landskapet som skapade den mångfalden i naturen som européerna beundrade (MacCleery 1992).

Indianstammarna i östra USA levde i byar och odlade stapelfödan majs som tillsammans med andra grödor utgjorde mer än hälften av deras näringstillgångar. Dessutom hade man bär, frukter, nötter och viltbråd från skogen. Indianerna avverkade och brände stora arealer skog för att kunna odla någonting, förbättra förutsättningarna för riklig bärskörd, bekämpa insekter, skapa bra vilthabitat och underlätta jakten. Glesa

skogar utan buskar och undervegetation är också lättare att färdas igenom och ger skydd eftersom fiender inte hade någonting att gömma sig bakom. Det gräslandskap som den årliga elden skapade gynnade präriedjur som bison och wapiti i östra USA där det hade funnits täta skogar annars. När de vita tog över landskapet och bränderna upphörde tog det bara två decennier för skogen att återerövra terrängen. Det visar att omvandlingen från naturskog till kulturskog började strax efter den senaste nedisningen för över 8000 år sedan och inte först när européerna kom (MacCleery 1992).

Det finns två stereotyper som beskriver indianerna. Den ena ser dem som ett naturfolk som lever i en ekologisk balans och kritiserar den vita civilisationen och dess följder, den andra som blodtörstiga vilda eller kannibaler utan kultur. Dagens image präglas däremot av indianer som är delaktiga i miljödebatten. Den vite mannen förstör naturen och indianen ser hur skönheten och heligheten försvinner och han sörjer förlusten. Att vi idag ser indianerna som ekologer eller bevarandebiologer betyder inte att de planerade ett uthålligt nyttjande av naturresurserna och ville bevara dessa för alla framtida generationer samt beskydda artmångfalden för sin egen skull. Deras förebild består snarare i att ha respekt för naturen, att inte slösa med och uttömma resurser och att inte utplåna arter. De lämnade inte landskapet opåverkat men marken skulle vara brukbar för kommande generationer. Den som påstår att indianerna levde i total harmoni med naturen och inte lämnade några spår efter sig förnekar deras kultur och betraktar de nästan som djur, inte som människor. Att klassa dem som antingen vänliga eller farliga, goda eller onda är också förnedrande och gör ingen människa rättvisa (Krech III 1999).

## **Paradiset**

De européer som anlände till Amerika på 1600-talet liknade landet vid Edens lustgård. Det är svårt att föreställa sig det överflöde av fisk, fåglar och andra djur som måste ha funnits där på den tiden. Oändliga skogar väntade på emigranterna, en välsignelse. Samma språk talar de som upptäckte södra och västra USA på 1700- och 1800-talet, en otrolig rikedom i naturen och enormt fruktbar mark. Tal om paradiset lockade många men sanningen visade sig vara en annan. Många nyankommande hade svårt att överleva de första åren i denna viltmark med okända resurser och "vilda hedningar" som ett ytterligare hot.

Det orörda paradiset var i vilket fall en illusion. Landet de kom till hade brukats i flera tusen år. Indianerna gick ibland hårt åt resurserna och fick flytta sina byar med jämna mellanrum. De avverkade och brände stora arealer skog för att odla majs, squash, bönor och annat. Det är svårt att veta om befolkningstätheten någonstans varit så hög att

## Indianerna och elden

indianerna allvarligt kunde utarma marken och därmed skada landskapet långsiktigt med sina begränsade tekniska möjligheter. De folk som förbrukade för mycket resurser gick under förr eller senare. Väldigt många indianer dog i europeiska sjukdomar som deras immunförsvar inte var förberett på. Nybyggarna kom alltså till ett ganska tomt och övergivet land. Forskarna är oense om hur många människor det fanns som mest innan de vita anlände. Skattningarna ligger mellan 500 000 och 18 miljoner. Densiteten var högst vid öst- och västkusten. Indianerna kunde mycket väl påverka landskapet men när de minskade kraftigt till antalet kunde naturen återhämta sig och dölja spåren efter exploitering, bränningar och jordbruk. Européernas paradiset var sekundärskogar, inte urskogar (Krech III 1999).

Följande tabell ur Gordon G. Whitneys bok *From coastal wilderness to fruited plain* visar några skattningar på indianstammarnas befolkningstäthet innan de vita kom.

*Estimates of size and density of pre-Columbian Indian populations*

Tribe (location)	Population size	Density (no. per mile <sup>2</sup> ) <sup>a</sup>	Sources
Eastern Abenaki (Maine)	11900	0.5	Snow 1980
Western Abenaki (Champlain drainage)	4200	0.6	Snow 1980
Pennacook (New Hampshire)	12000	1.0-3.5	Cook 1976
Massachusetts (E Massachusetts)	4500	4.0	Cook 1976
Wampanog (SE Massachusetts)	5000	4.0	Cook 1976
Nauset (Cape Cod)	2140	5.5	Cook 1976
Wampanog related tribe on Martha's Vineyard	3500	35.0	Cook 1976
Wampanog related tribe on Nantucket	2500	50.0	Cook 1976
Narragansett (Rhode Island)	7500	7.5	Cook 1976
Natives of Block Island	300	30.0	Cook 1976
Mohegan and Pequot (E Connecticut)	3500	7.0	Cook 1976
Nipmuck and Connecticut Valley bands	5300	10.0	Cook 1976
Wappinger Confederacy (E New York and W Connecticut)	13200	4.2	Cook 1976
Mahican (upper Hudson River)	5000	?	Cook 1976
Natives of Long Island	7500	5.4	Cook 1976
Munsee Delaware (Lower Hudson and upper Delaware Rivers)	27000	3.6	Snow 1980
Mohawk (Mohawk River)	10000	2.6	Snow 1980
Hurons (Ontario)	20000	60.0	Heindenreich 1978

<sup>a</sup> To convert to number per km<sup>2</sup> multiply by 0.39.

## Elden och jordbruket

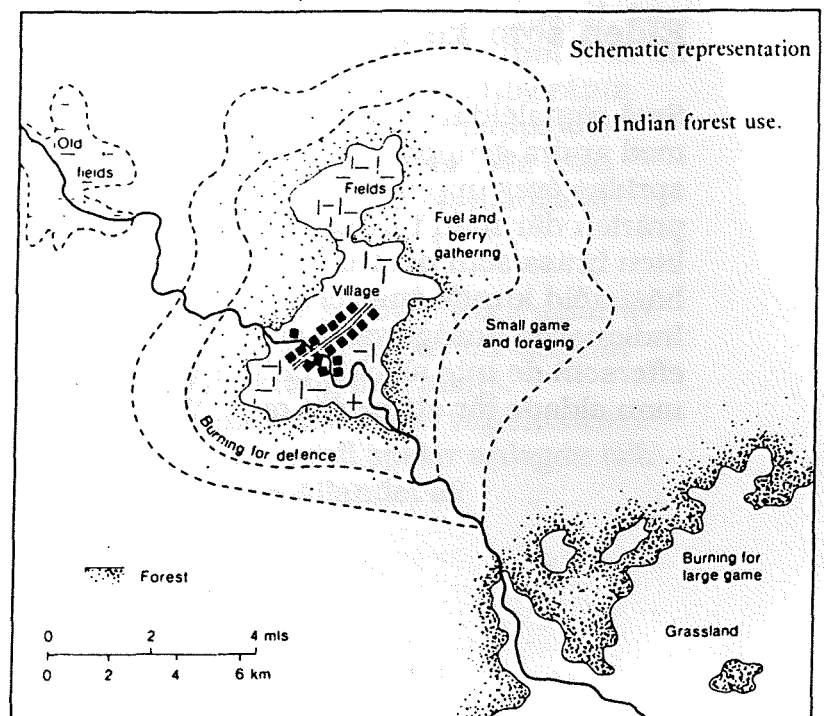
Ett viktigt syfte med de regelbundna bränningarna var att bereda jordbruksmark. Elden tar effektivt bort konkurrerande vegetation och askan gödslar marken. Det kunde röra sig om mycket stora ytor, ibland flera tusen tunnland som brändes och sedan användes för odling. Övergiven mark kunde snabbt bli täckt av skog igen vilket visar att indianerna på ett mycket effektivt sätt använde sig av elden för att hålla tillbaka skogen (Krech III 1999).

Indianerna i östra USA var inte jagande nomader som t ex prairieindianerna. Trots begränsade möjligheter hade de brukat marken under lång tid innan européerna kom. De odlade tobak, söt potatis, tomater, squash, vattenmelon, pumpor, bönor, solrosor och framför allt majs. Samhällena var rätt stora och välorganiserade och den röde mannen levde med värderingar som de vita kände igen vilket de inte tyckte var så självklart (Williams 1989).

För att kunna bo i byar och bedriva jordbruk var indianerna tvungna att omvandla skogslandet. De använde sig av både ringbarkning och fällning med stenyxor för att bli av med träd som inte ville ge sig om man bara brände. Indianerna försörjde sig inte uteslutande på jordbruk utan ungefär hälften kom från skogen. De årliga bränningarna stimulerade växten av bär, nötter och medicinalväxter nära byarna. Övergivna åkrar blev sekundärskogar där man hämtade brännved. Efter 10-20 år fick de flesta flytta sina byar eftersom markens produktivitet avtog och avståndet till bränsle blev för långt (Williams 1989).

Indianerna hade inga husdjur som behövde betesmark på sommaren och hö på vintern (Whitney 1994). Först på 1700-talet fick de hästar som en följd av den vite mannens ankomst till den nya världen (Langston 1995).

Källa:  
M. Williams  
Americans and  
their forests



## **Elden och jakten**

Indianerna brände för att förbättra vilthabitaten genom att gynna gräs i stället för annan undervegetation. Förutom viltet trivs även bär- och nötterbärande växter i kantzonen mellan skog och öppna områden som bränningarna skapade. Glesa skogar är lättare att jaga i och gräset gör att det finns gott om vilt på nära håll. Inte alla indianer brände, men många gjorde det. Vanligast var det att bränna på hösten när vegetationen var tillräckligt torr och på våren för att förbättra sommarbetet (Krech III 1999).

Elden kunde även användas vid själva jakten för att stänga in djuren, som t ex vitsvanshjort vid nordöstkusten eller buffeln i prärien. En sådan jaktmetod kräver mycket organisation och många deltagare vilket visar på en hög grad av civilisation. Med hjälp av elden kunde man få viltet att förflytta sig till ställen där det lättare kunde jagas. Man brände marker för att göra dem värdelösa för djuren som på så sätt tvingades att söka gräs någon annanstans. En del nyfikna djur kunde man locka till sig genom att tända en eld. Dessa jaktmetoder (fire hunting) var mycket effektiva i förhållande till arbetsinsatsen. Många hundra djur kunde dödas i relativt kort tid (Krech III 1999).

## **Elden som vapen**

Elden spelade också en viss roll i indianernas krigsföring och användes för att hålla undan fiender och skapa glesa skogar där man inte kunde gömma sig. Ibland brände man för att förstöra betet för fiendernas hästar. Röken dolde även strategiska förflyttningar i striden och hästtjuvar (Krech III 1999). Mygg och flugor ville man också bli av med genom att tända en eld (Williams 1989).

## **Elden som kommunikationsmedium**

Små signaleldar tändes på t ex mossor och lavar för att kommunicera med andra grupper. Meddelanden och varningar av olika slag kunde spridas över upp till 15 mil på en halvtimme. Signaleldar var vanligast i prärien där man t ex kallade andra att delta i buffeljakten. En harmlös liten brasa som berättade om någonting så trivialt som en lyckad häststöld kunde emellertid sluta som större skogsbrand då och då. Indianerna ansågs vara ganska hänsynslösa i detta sammanhang eftersom de inte släckte ordentligt (Krech III 1999). Det förekom också att man eldade för att be om regn (Williams, 1989).

## Elden och landskapet

Invandrarna såg inte bara täta skogar som inte längre fanns i deras hårt exploaterade Europa. De såg även röken i luften och ett landskap som kraftigt påverkats av eld, anlagda bränder, inte sådana som orsakas av blixtnedslag. De såg nerbrända gräsmarker och glesa skogar utan underväxt som påminde om engelska parker. Men inte alla indianer använde sig av elden i samma omfattning. Exempelvis Redwoodskogarna eller tundran brändes aldrig och inte alla skogar brändes lika noggrant och regelbundet (Krech III 1999). Vissa skogstyper (bok, lönn mm), myrmarker och floddalgångar var helt enkelt för fuktiga och kunde inte brännas (Whitney 1994). En del forskare på 1900-talet nedtonade indianernas förmåga att storskaligt kunna förändra landskapet. Andra anklagade dem för att vara hänsynslösa pyromaner som förstörde mer än de vita gjorde. Under lång tid bekämpade man skogsbränder för att skydda värdefull timmerskog och bevara naturen. Först på senare år tillåter man naturliga bränder i viss mån av just ekologiska skäl (Krech III 1999).

Innan man började bekämpa skogsbränder på 1800-talet var stora delar av Nordamerikas skogar och öppna landskap utpräglade brand-successioner. Det var elden som upprätthöll dessa ekosystem genom att gynna och missgynna arter. Indianerna förstod successionerna och utnyttjade elden som ett viktigt redskap för att skapa bättre förutsättningar för sin egen överlevnad. Många trädslag är beroende av elden som håller undan konkurrerande arter och undervegetation. Vissa behöver väldigt höga temperaturer för att kottarna ska öppna sig och förnyring möjliggörs. Ponderosatallskogarna i västra USA är ett bra exempel. De skapades av både anlagda och naturliga bränder. De vita som kom dit älskade det de såg och ville skydda det genom att ta bort elden från ett brandbaserat ekosystem, vilket hade förödande konsekvenser. En i Kalifornien vanlig busklandskapstyp, Chapparal, är också brandpräglad. Den typiska vegetationen återvänder snabbt efter en brand. Buskar skjuter nya skott från brända stubbar, brandtoleranta frön som vilade i marken gror osv. Indianerna såg till att Chapparalandskapet hölls vid liv och brände regelbundet. På hösten lade man grunden för viltets vårbeta. Elden hade en positiv effekt på många arter, både växter och djur (Krech III 1999).

Prärien är ett enormt gräslandskap som sträcker sig över stora delar av centrala USA. Öster om Klippiga bergen präglas slätten av ett extremt torrt klimat med hårda vindar så att skogsbildning inte tillåts. Indianernas eldar i detta område hade ingen större effekt vegetationen. Men ju längre österut man kommer desto större roll spelar anlagda och naturliga bränder för uppkomsten och upprätthållandet av

gräslandskapet. Trädslag som asp, ek och pil kunde lätt följa efter gräsarterna i successionen om inte nya eldar hade hindrat dem. Ofta är bränderna ytliga och förbättrar markens produktivitet. Men de kan också vara väldigt destruktiva som t ex när de uppnår extremt höga temperaturer, drabbar samma område flera gånger på kort tid, när fuktigheten är extremt låg eller när kraftig nederbörd efter en brand orsakar erosion (Krech III 1999).

För nybyggarna var indianernas eldar snarare skräckinjagande än ett bevis på ekologisk kunskap. Men indianerna förstod att de skapade en mosaik av habitat och gynnade betydelsefulla växter. Indianerna visste hur och när det var vettigt att bränna. De tog hänsyn till årstid, dagtid, lutning, vindriktning, väderförhållanden, vattendrag mm som hjälpte dem att kontrollera eldens spridning och intensitet. Å andra sidan tillät de oplanerade bränder som kunde bli ganska destruktiva, speciellt på sommaren. Inte alla arter tål brand och det är många som inte kommer tillbaka när deras habitat förstörts. Ekosystem som inte haft med eld att göra kunde skadas allvarligt och omvandlas till någonting helt annat. Även stora buffelhjordar kunde drabbas av stora okontrollerade eldar. Det berättades om blinda bufflar med bränd päls som gick vilse och dog. Många hundra hjorddjur, vargar och bävrar kunde falla offer för lågorna. Ibland förlorade man hästar eller så dog några indianer själva (Krech III 1999).

### **The Blue Mountains när bränderna upphörde**

The Blue Mountains är ett område i nordöstra Oregon och sydöstra Washington som ligger i regnskuggan av de höga bergskedjorna nära kusten. Det härskar semi-arida förhållanden med stora temperaturskillnader mellan sommar och vinter. Landskapet präglades av bränder, brist på vatten och naturliga störningar av olika slag. Det rör sig om väldigt unga och dynamiska ekosystem där parterna inte haft mycket tid att koexistera och anpassa sig till varandra. På de solexponerade sydsluttningarna var rena glesa bestånd av Ponderosatall vanligast, brantare ställen var ofta trädlösa. Bergens nordsida var mycket fuktigare eftersom snön låg kvar längre där och på dessa sluttningar fanns det tätare barrblandskogar. Återkommande eldar gynnade Ponderosatallarna samt gräs och buskar gentemot skuggtåliga trädslag som t ex Douglasgranen. Indianerna stod för en (okänd) del av de bränder som skapade landskapet.

Men de vita som kom dit och ville exploatera talltimret såg elden som ett hot. Forest Service experternas skötselmetoder fungerade bra i fuktiga skogar i östra USA eller Europa men inte där. Det går inte att uppnå uthållighet eller stabilitet. Man kan inte bevara ett tillstånd eller återgå



till ett tidigare. Alla förändringar är irreversibla. Ett århundrade då man bekämpade alla bränder hade till följd att de parkliknande Ponderosatallskogarna ersattes med täta bestånd av skuggtåliga arter som nu kunde konkurrera med de brandgynnade tallarna. Speciellt rädd var man om föryngringarna som regelbundet förstördes i skogsbränderna. Det man inte insåg var att brandintervallerna kunde vara ganska olika och det nästan alltid fanns några träd som nådde upp till brandtolerant höjd och dimension. Det behövdes inte många för att säkra beståndets framtid. Tillväxten var störst i glesa skogar och när man tillät för mycket konkurrens och inblandning av andra trädslag minskade produktionen kraftigt hos Ponderosatallarna som var de enda med nämnvärt virkesvärde. Granar och lärkar mm förökade sig men de var känsliga för insektsangrepp och torra. Lätta bränder höll skogarna öppna men nu fick man en anhopning av bränsle och eventuella eldar kunde lätt nå trädkronorna, uppnå mycket höga temperaturer och ödelägga stora områden. Då var det svårt att få in föryngringar och det fanns risk för erosion och näringsläckage. Med syftet att förbättra naturen, dra nytta av resurserna och bevara dem för framtida generationer började skogsmännen ta hand om regionen Blue Mountains men man skapade bara problem (Langston1995).

## **Avslutning**

Slutordet skall dock inte vara att de vita förstör allt som indianerna så förståndigt skapade eller hjälpte att bevara. Men vi har sett att människan har ett påtagligt inflytande på naturens utveckling. Det behövs inte mycket för att hon skall kunna sätta sin prägel på landskapet. Elden har varit ett centralt tema i litteraturen om indianerna och man kan fråga sig hur bränningar har påverkat landskap i andra delar av världen. Kanske underskattar man också svedjebrukets effekter på den svenska vegetationen. Skulle det finnas lika mycket tallskogar utan böndernas bränningar? Vad är det för marker som vi planterar tall på idag? Och vad är egentligen naturligt?

## **Litteratur:**

- Shephard Krech III, 1999, The ecological Indian, W.W. Norton & Company, New York  
 Nancy Langston, 1995, Forest dreams - forest nightmares, University of Washington Press, Seattle  
 Gordon G. Whitney, 1994, From coastal wilderness to fruited plain, University Press, Cambridge  
 Douglas W. MacCleery, 1992, American forests, Forest History Society  
 Michael Williams, 1989, Americans and their forests, University Press, Cambridge

Källa: G. G. Whitney, From coastal wilderness to fruited plain

*Historic references to the use of fire by Indians*

Location/Date	Vegetation type	Tribe	Time and extent of fire	Purpose	Sources
Massachusetts 1629–1633	oak–hickory	n.s.	November	suppress underwood and improve hunting	Wood [1634] 1977, 30, 38
Massachusetts 1620s–1630s	oak–chestnut, hickory	n.s.	spring and autumn in all places where they come	eliminate under- weeds and improve travel	Morton [1632] 1967, 172
Massachusetts 1630s	oak	n.s.	–	facilitate hunting deer and bear	Johnson [1654] 1910, 85
Massachusetts and Rhode Island 1640s	n.s.	n.s.	burnt all underwoods in country once or twice a year	destroy vermin, eliminate weeds and produce game parks for hunting	Williams 1963, 97
New York ~1655	pine, oak– hickory	n.s.	burn woods, plains and meadows in autumn and where missed in April	facilitate hunting (reduces noise) and improve growth of grass	Van der Donck [1656] 1968, 20–21
New York 1632	n.s.	n.s.	winter	facilitate hunting	DeVries [1655] 1857
New Jersey and Pennsylvania 1654–1656	oak	Delaware	spring	ring hunt	Lindstrom [1925] 1979, 213–215
New York and Pennsylvania 1769	beech, maple chestnut, oak–hickory	Iroquois Delaware?	burnt sections of uplands along Susquehanna and Delaware Rivers	n.s.	Smith 1906, 69, 72
New York	n.s.	Iroquois	n.s.	to drive deer	Morgan [1901] 1954, 1: 336
New York 1749	pine	n.s.	burnt yearly	due to carelessness of Indians who make great fires while hunting	Kalm [1772] 1972, 361
Pennsylvania and Ohio late 1700s	n.s.	Delaware Iroquois	spring and sometimes autumn, fires run for many miles	accidental origin or to produce fresh herbage, ring hunts	Loskiel 1794, 55
W Pennsylvania 1772	oak, walnut	Mingo?	n.s.	facilitate hunting	McClure 1899, 58–59
NW Pennsylvania 1780s	oak, northern hardwoods	Seneca	n.s.	to kill poisonous snakes	Tome [1854] 1928, 35
Ohio 1755–1759	tall-grass prairie	Ottawa	fire ran through whole prairie, 50 miles by 25 miles	ring hunt for deer	Smith [1799] 1907, 86–87
Ohio 1788	oak, poplar, hickory, chestnut	n.s.	yearly autumn, fires on hills bordering the Ohio River	to produce pastures and hunting grounds for deer and buffalo	Hildreth 1848, 484–485

Location/Date	Vegetation type	Tribe	Time and extent of fire	Purpose	Sources
Ohio 1780s	woods	n.s.	burn yearly	to produce good pasture for deer and improve hunting	Barker 1958, 63
S Ontario 1798	deciduous woods	Delaware	burn immense tracts of land in spring	to produce herbage for deer and facilitate hunting	Heckewelder 1958, 366
Kentucky and Midwest 1802	barrens and savannas	n.s.	flames occupy extent of several miles	to make game more visible	Michaux [1805] 1904, 221
N Ohio 1823	savanna	Wyandotts?	every autumn burn leaves and grass in circle of 15-20 miles	ring hunt	Finley [1857] 1971, 384
Midwest 1766-1768	tallgrass prairie	n.s.	autumn	ring hunt for buffalo	Carver 1778, 287-289
Michigan late 1700s, early 1800s	prairies and savannas	n.s.	annual fires once covered much of southern Michigan	facilitate hunting and promote growth of grass	Pierce 1826
Ontario Lake Superior region 1840s	boreal forest, pine, etc.	n.s.	n.s.	due to carelessness, allow campfires to escape	Agassiz and Cabot 1850, 73
Wisconsin 1820s	prairies and woods	Winnebago	fire brush once a year so vast regions they traverse are burned	drive game	Beltrami [1828] 1962, 176-177 203
Minnesota 1830s	prairies	n.s.	all prairies watered by Mississippi and Missouri are work of Indians	to assure animal food	Nicollet 1976, 56-67
Minnesota 1835	prairies	n.s.	annually fire whole of country	to prevent buffalo from wandering, also due to carelessness; occasionally set for amusement	Featherstonhaugh [1847] 1962, 411
Michigan, Indiana 1679	prairies	Miami	annually burn in autumn	to drive buffalo	Hennepin [1698] 1903, 145-147
N Indiana early 1800s	prairies and woods	Potawatomi	much of prairies and timbered land annually burned in autumn	n.s.	Robinson [1835] 1936, 54
Illinois 1720s	prairies	n.s.	n.s.	ring hunt for buffalo	Charlevoix [1761] 1966, 1: 203-204
Illinois 1750	prairies and savanna	n.s.	fire in autumn, fire spreads everywhere except wet lowlands	n.s.	Vivier 1900, 207
Illinois early 1800s	prairie	n.s.	grass fired in autumn, flame spreads over all country	to drive game	Ernst 1904
Illinois early 1800s	prairie	n.s.	customarily set fire to grass in autumn or winter	to dislodge game	Blaine 1918, 74
Missouri early 1800s	woods	n.s.	n.s.	facilitate travel and hunting	Wells 1818
Missouri 1832-1834	forest	n.s.	n.s.	to escape enemies	Maximilian 1843, 124

Note: n.s. means not stated or given.