

Table 6. Shrub and conifer species frequency (%) before and after burning (1983-1985). Counts include sprouts and/or seedlings. Values are means (SE) [Kauffman 1986, Kauffman and Martin 1985a].

| Blodgett | | | | | | | | | | | | | | | |
|------------------------|------------------------------------|----------------------|----------------------|-------------------------------|----------------------|----------------------|------------------------------|---------------------|----------------------|---------------------------------|----------------------|----------------------|------------------|----------------------|----------------------|
| Species | Early spring, moderate consumption | | | Late spring, high consumption | | | Early fall, high consumption | | | Late fall, moderate consumption | | | Unburned control | | |
| | prefire (1983) | postfire yr 1 (1984) | postfire yr 2 (1985) | prefire (1983) | postfire yr 1 (1984) | postfire yr 2 (1985) | prefire (1983) | year of fire (1984) | postfire yr 1 (1985) | prefire (1983) | postfire yr 1 (1984) | postfire yr 2 (1985) | prefire (1983) | postfire yr 1 (1984) | postfire yr 2 (1985) |
| ponderosa pine | 0 (0) | 0 (0) | 1 (1) | 3 (3) | 0 (0) | 12 (6) | 0 (0) | na | 15 (8) | 3 (4) | 7 (5) | 7 (5) | 1 (1) | 3 (2) | 1 (1) |
| white fir | 45 (5) | 0 ^b (0) | 25 ^a (11) | 49 ^a (5) | 0 ^b (0) | 57 ^a (20) | 39 (10) | na | 57 (5) | 33 ^a (3) | 2 ^b (2) | 10 ^b (4) | 57 (11) | 63 (13) | 64 (12) |
| incense-cedar | 57 ^a (17) | 12 ^b (12) | 7 ^b (7) | 59 ^a (14) | 3 ^b (3) | 4 ^b (4) | 71 ^a (11) | na | 11 ^b (8) | 26 ^a (13) | 0 ^b (0) | 10 ^b (0) | 49 (16) | 52 (16) | 44 (16) |
| California black oak | 19 (8) | 17 (11) | 12 (6) | 16 (10) | 1 (1) | 11 (5) | 28 (11) | na | 12 (10) | 15 (6) | 3 (2) | 17 (6) | 17 (9) | 18 (9) | 22 (9) |
| giant chinquapin | 4 (2) | 4 (3) | 4 (3) | 7 (2) | 5 (3) | 5 (3) | 1 (1) | na | 0 (0) | 3 (2) | 2 (2) | 2 (2) | 5 (3) | 4 (3) | 4 (3) |
| tanoak | 1 (1) | 0 (0) | 0 (0) | 1 (1) | 1 (1) | 1 (1) | 3 (2) | na | 0 (0) | 0 (0) | 0 (0) | 0 (0) | 0 (0) | 0 (0) | 0 (0) |
| Pacific dogwood | 1 (1) | 0 (0) | 0 (0) | 0 (0) | 0 (0) | 1 (1) | 1 (1) | na | 3 (1) | 0 (0) | 2 (2) | 2 (2) | 0 (0) | 0 (0) | 0 (1) |
| pine rose | 64 (19) | 65 (19) | 68 (19) | 29 (10) | 23 (10) | 35 (12) | 44 (17) | na | 23 (8) | 62 (17) | 77 (9) | 82 (9) | 53 (18) | 59 (17) | 56 (17) |
| Sierra mountain misery | 17 (16) | 17 (16) | 17 (16) | 32 (7) | 12 (5) | 21 (6) | 19 (8) | na | 5 (3) | 23 (17) | 22 (20) | 23 (19) | 43 (3) | 40 (6) | 41 (7) |
| whitethorn ceanothus | 9 (9) | 9 (9) | 29 (12) | 8 ^a (4) | 5 ^a (3) | 89 ^b (7) | 0 (0) | na | 92 (6) | 12 ^a (12) | 68 ^b (10) | 18 ^a (9) | 9 (5) | 8 (4) | 8 (3) |
| greenleaf manzanita | 3 ^a (3) | 1 ^a (1) | 23 ^b (10) | 7 ^a (5) | 0 ^a (0) | 75 ^b (11) | 0 (0) | na | 55 (10) | 10 (10) | 40 ^b (10) | 17 ^a (9) | 9 (3) | 5 (2) | 5 (3) |
| Sierra gooseberry | 3 ^a (2) | 3 ^a (2) | 23 ^b (5) | 3 ^a (2) | 0 ^a (0) | 43 ^b (11) | 1 (1) | na | 13 (4) | 7 (5) | 25 (7) | 13 (8) | 4 (3) | 3 (2) | 3 (2) |
| deer brush | 1 (1) | 0 (0) | 0 (0) | 1 ^a (1) | 0 ^a (0) | 12 ^b (3) | 0 (0) | na | 23 (7) | 3 (4) | 3 (2) | 2 (2) | 3 (2) | 0 (0) | 0 (1) |

Means with different letters showed significant differences between years ($P < 0.10$).
na=not applicable.

| Challenge | | | | | | | | | | | | | | | |
|------------------------|------------------------------------|----------------------|----------------------|-------------------------------|----------------------|----------------------|------------------------------|----------------------|----------------------|---------------------------------|----------------------|------------------------|------------------|----------------------|----------------------|
| Species | Early spring, moderate consumption | | | Late spring, high consumption | | | Early fall, high consumption | | | Late fall, moderate consumption | | | Unburned control | | |
| | prefire (1983) | postfire yr 1 (1984) | postfire yr 2 (1985) | prefire (1983) | postfire yr 1 (1984) | postfire yr 2 (1985) | prefire (1983) | postfire yr 1 (1984) | postfire yr 2 (1985) | prefire (1983) | postfire yr 1 (1984) | postfire yr 2 (1985) | prefire (1983) | postfire yr 1 (1984) | postfire yr 2 (1985) |
| ponderosa pine | 3 (2) | 0 (0) | 3 (2) | 5 (5) | 0 (0) | 20 ^a (5) | 3 (2) | 3 (3) | 16 ^a (6) | 0 (0) | 1 (1) | 12 (7) | 7 (4) | 2 (2) | 13 (8) |
| Douglas-fir | 13 ^a (4) | 0 (0) | 5 (4) | 13 (7) | 0 (0) | 45 ^a (11) | 8 (5) | 0 (0) | 52 ^a (9) | 8 (4) | 4 (4) | 27 ^a (7) | 20 (17) | 22 (16) | 27 (17) |
| incense-cedar | 47 ^a (19) | 4 (4) | 3 (3) | 37 ^a (17) | 0 (0) | 0 (0) | 39 ^a (11) | 3 (3) | 0 (0) | 39 ^a (15) | 0 (0) | 0 (0) | 38 (21) | 31 (19) | 29 (16) |
| California black oak | 13 (5) | 8 (1) | 9 (3) | 13 (7) | 0 (0) | 5 (3) | 11 (5) | 7 (3) | 8 (1) | 17 (9) | 7 (4) | 9 (3) | 16 (9) | 22 (6) | 27 (4) |
| canyon live oak | 0 (0) | 0 (0) | 0 (0) | 0 (0) | 0 (0) | 0 (0) | 4 (3) | 0 (0) | 0 (0) | 1 (1) | 2 (2) | 1 (1) | 0 (0) | 0 (0) | 0 (0) |
| tanoak | 48 (13) | 39 (12) | 40 (14) | 48 ^a (12) | 19 (12) | 11 (6) | 18 ^a (6) | 11 (5) | 11 (5) | 45 ^a (11) | 8 (3) | 19 (7) | 38 (8) | 36 (6) | 31 (6) |
| Pacific madrone | 0 (0) | 0 (0) | 0 (0) | 0 (0) | 0 (0) | 0 (0) | 0 ^a (0) | 5 (3) | 0 (0) | 0 (0) | 7 (7) | 0 (0) | 0 (0) | 0 (0) | 0 (0) |
| Pacific dogwood | 0 (0) | 0 (0) | 0 (0) | 0 (0) | 0 (0) | 0 (0) | 8 (3) | 8 (4) | 4 (2) | 1 (1) | 13 ^a (5) | 7 (3) | 0 (0) | 2 (2) | 0 (0) |
| pine rose | 1 (1) | 0 (0) | 1 (1) | 5 (4) | 0 (0) | 3 (3) | 0 (0) | 0 (0) | 1 (1) | 0 (0) | 0 (0) | 4 (3) | 0 (0) | 0 (0) | 0 (0) |
| Sierra mountain misery | 5 (3) | 3 (2) | 3 (2) | 17 (11) | 11 (7) | 15 (9) | 13 (8) | 11 (7) | 9 (6) | 21 (14) | 19 (12) | 20 (13) | 11 (6) | 9 (4) | 9 (4) |
| greenleaf manzanita | 0 (0) | 0 (0) | 3 (3) | 0 (0) | 0 (0) | 4 (3) | 0 ^a (0) | 35 ^b (3) | 9 ^a (3) | 0 ^a (0) | 28 ^b (14) | 3 ^a (2) | 0 (0) | 0 (0) | 0 (0) |
| Sierra gooseberry | 0 (0) | 1 (1) | 25 ^a (7) | 0 (0) | 0 (0) | 47 ^a (12) | 3 (2) | 68 ^a (10) | 27 (11) | 0 (0) | 63 ^a (15) | 21 (8) | 0 (0) | 0 (0) | 0 (0) |
| deerbrush | 4 (4) | 1 (1) | 13 (12) | 4 (3) | 0 (0) | 65 ^a (16) | 11a (8) | 93 (3) | 87 (7) | 15 ^a (15) | 73 ^b (15) | 61 ^{a b} (18) | 7 (4) | 9 (2) | 4 (2) |

Means with different letters showed significant differences between years (P<0.10).

| Quincy | | | | | | | | | | | | | | | |
|----------------------|------------------------------------|----------------------|----------------------|-------------------------------|----------------------|----------------------|------------------------------|----------------------|-----------------------|---------------------------------|----------------------|----------------------|------------------|----------------------|----------------------|
| Species | Early spring, moderate consumption | | | Late spring, high consumption | | | Early fall, high consumption | | | Late fall, moderate consumption | | | Unburned control | | |
| | prefire (1983) | postfire yr 1 (1984) | postfire yr 2 (1985) | prefire (1983) | postfire yr 1 (1984) | postfire yr 2 (1985) | prefire (1983) | postfire yr 1 (1984) | postfire yr 2 (1985) | prefire (1983) | postfire yr 1 (1984) | postfire yr 2 (1985) | prefire (1983) | postfire yr 1 (1984) | postfire yr 2 (1985) |
| Jeffrey pine | 7 (4) | 0 (0) | 9 (9) | 9 (4) | 1 (1) | 11 (6) | 11 (5) | 2 (2) | 10 (5) | 20 (4) | 5 (3) | 11 (8) | 4 (5) | 4 (5) | 9 (5) |
| sugar pine | 24 (19) | 11 (11) | 8 (8) | 19 (3) | 0 (0) | 15 (15) | 13 (5) | 0 (0) | 14 (9) | 9 (6) | 1 (1) | 12 (9) | 9 (5) | 13 (8) | 16 (8) |
| Douglas-fir | 9 (4) | 1 (1) | 4 (3) | 21 ^a (9) | 1 (1) | 0 (0) | 16 ^a (8) | 2 (2) | 1 (1) | 16 (10) | 7 (7) | 4 (2) | 11 (8) | 16 (6) | 9 (2) |
| incense-cedar | 45 ^a (9) | 5 (3) | 1 (1) | 44 ^a (12) | 4 (3) | 4 (3) | 50 ^a (10) | 0 (0) | 0 (0) | 56 ^a (4) | 5 (5) | 5 (5) | 33 (14) | 16 (6) | 7 (4) |
| California black oak | 17 (2) | 11 (3) | 21 (6) | 15 (5) | 5 (3) | 12 (8) | 32 (3) | 13 (4) | 14 (7) | 36 ^a (12) | 8 ^b (3) | 20 ^{ab} (6) | 27 (4) | 29 (2) | 24 (2) |
| pine rose | 0 (0) | 0 (0) | 4 (3) | 0 (0) | 0 (0) | 4 (3) | 0 (0) | 0 (0) | 8 (7) | 0 (0) | 0 (0) | 4 (4) | 0 (0) | 0 (0) | 0 (0) |
| greenleaf manzanita | 0 (0) | 0 (0) | 8 ^a (3) | 0 (0) | 0 (0) | 12 (6) | 0 ^a (0) | 44 ^b (16) | 17 ^{ab} (4) | 0 (0) | 23 ^a (4) | 5 (3) | 0 (0) | 0 (0) | 0 (0) |
| Sierra gooseberry | 1 (1) | 3 (3) | 8 ^a (6) | 0 (0) | 0 (0) | 5 (4) | 0 ^a (0) | 11 ^b (5) | 4 ^{ab} (3) | 0 (0) | 1 (1) | 0 (0) | 0 (0) | 0 (0) | 0 (0) |
| prostrate ceanothus | 0 (0) | 0 (0) | 24 (16) | 0 (0) | 0 (0) | 28 ^a (11) | 0 ^a (0) | 50 ^b (11) | 26 ^{ab} (10) | 0 (0) | 50 (12) | 26 (11) | 0 (0) | 2 (2) | 4 (2) |
| deer brush | 0 (0) | 0 (0) | 21 ^a (6) | 1 (1) | 0 (0) | 32 ^a (11) | 3 ^a (2) | 39 ^b (12) | 19 ^{ab} (14) | 1 (1) | 25 (3) | 25 (19) | 2 (2) | 2 (2) | 2 (2) |
| pale serviceberry | 1 (1) | 0 (0) | 1 (1) | 1 (1) | 1 (1) | 0 (0) | 3 (3) | 0 (0) | 0 (0) | 0 (0) | 0 (0) | 1 (1) | 2 (2) | 4 (2) | 0 (0) |
| thimbleberry | 9 (7) | 12 (8) | 9 (7) | 3 (3) | 4 (4) | 8 (8) | 0 (0) | 1 (1) | 1 (1) | 0 (0) | 0 (0) | 0 (0) | 0 (0) | 0 (0) | 0 (0) |

Means with different letters showed significant differences between years (P<0.10).