

**Suivi de pollinisation par les osmies**

**Bilan des expérimentations 2019**

**Programme réalisé avec le soutien financier de :**

**Objectif**

Observer le comportement d’osmies (abeilles solitaires) élevées et introduites dans les vergers pour la pollinisation dans le cas de parcelles ayant un « accrochage » souvent difficile, en comparaison avec une pollinisation par des abeilles domestiques ou aucune pollinisation extérieure.

**Dispositif : 6 parcelles étudiées**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Descriptif des parcelles | | **P1** | **P2** | **P3** | **P4** | **P5** | **P6** |
| Lieu | | Fontenay le Marmion  (14) | Colleville sur mer  (14) | Reviers  (14) | St Thibault  (Oise) | Semerville (27) | Le Neubourg  (Eure) |
| Variété | | Poires conférence | Querina | Juliana | Jonagold | Goldrush  Jonagold | Judor |
| Surface | | 4 ha | 5 ha | 2.5 ha | 5 ha | 4 ha | ? |
| Age du verger | | 15ème feuille | 5ème feuille | Plantation 1991 | 10ème feuille | ? | 5ème feuille |
| Pollinisateurs | Zone A | Abeilles domestiques | Rien | Rien | Rien | Abeilles domestiques | Abeilles domestiques |
| Zone O | Osmies | Osmies | Osmies | Osmies | Osmies | Osmies |

**Observations**

* Suivi sur 15 branches marquées/modalité ; choix de branches situées à proximité des ruches et des abris à pollinisateurs.
* Distance d’au moins 100 m entre les 2 zones de comptage
* Taux de floraison, de nouaison et de fructification
* Indice de charge (1 = pas de fruits à 5 = tous les corymbes à fruit)

**Résultats**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Observations** | **P1** | | **P2** | | **P3** | | **P4** | | **P5** | | **P6** | |
| **Zone A** | **Zone O** | **Zone A** | **Zone O** | **Zone A** | **Zone O** | **Zone A** | **Zone O** | **Zone A** | **Zone O** | **Zone A** | **Zone O** |
| **Floraison en %** | 78 | 84 | NC | NC | NC | NC | 77.05 | 82.43 | 74.81 | 79.76 | 76.93 | 84.34 |
| **Nouaison en %** | 100 | 93,9 | 54 | 84 | 80.8 | 80.5 | 43.26 | 54.82 | 64.82 | 73.34 | 76.03 | 79.72 |
| **Fructification en %** | 54,9 | 19,9 | 13 | 15 | 56 | 49 | 25.71 | 34.22 | 86.99 | 81.47 | 66.95 | 71.86 |
| **Nombre moyen de fruits par corymbe** | 1,55 | 1,08 | 0,89 | 0,67 | 1.9 | 1.6 | ? | ? | 1.20 | 1.22 | 1.73 | 1.98 |
| **Poids moyen du fruit (g)** | 110 | 103 | 124 | 114 | NC | NC | NC | NC | NC | NC | NC | NC |
| **Charge** | 4 | 3 | 2.57 | 2.47 | NC | NC | 5 à 10 kg/arbre | 5 à 15 kg/arbre | 50 à 60 kg/arbre | 50 à 60 kg/arbre | 3 | 3 |

**Commentaires**

Parcelle P1 : Tous les indicateurs sont en faveur de la pollinisation par les abeilles domestiques (la nouaison, la fructification, le poids moyen du fruit, …). La pollinisation avec les osmies n’a pas bien fonctionné, cela se vérifie par un nombre très faibles de trous operculés dans les abris.

Parcelle P2 : La nouaison semblait améliorée par la présence des osmies, mais par la suite une forte chute physiologique s’est produite dans les deux modalités de sorte qu’il ne reste pas plus de charge dans la partie pollinisée. Le nombre de fruits/corymbe et le calibre des fruits est même moins bon dans cette zone O.

Parcelle P3 : Peu de différence entre les deux modalités.

Parcelle P4 et P6 : Tous les indicateurs sont en faveur de la pollinisation par les osmies, sauf pour la charge des arbres qui est quasi identique entre le deux modalités.

Parcelle P5 : Le taux de floraison, de nouaison sont en faveur de la modalité avec osmies contrairement au taux de fructification. La charge des arbre quant à elle est similaires entre les deux modalités.

**Conclusions**

D’après les résultats obtenus, on ne peut pas conclure sur une réelle efficacité de la pollinisation par les osmies. Bien que certains indicateurs semblent être en faveur de la pollinisation par les osmies, la charge sur l’arbre est toujours identique, voire moins bonne que la modalité « avec abeille domestique ou rien ».