

Gail R. Nonnecke<sup>1</sup> and Marvin P. Pritts<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Department of Horticulture, Iowa State University, Ames, IA, 50011, USA, nonnecke@iastate.edu

<sup>2</sup> Department of Horticulture, Cornell University, Ithaca, NY, 14853, USA, mpp3@cornell.edu

### 1. INTRODUCTION

### 2. MÉTHODES DE PRODUCTION

- 2.1. Choix d'un système de production
- 2.2. Choix de cultivars adaptés à la région et au système de production et résistants aux insectes et aux maladies
- 2.3. Utilisation de plantes couvertures et rotation des cultures
- 2.4. Mise en place et maintien d'une microflore en santé dans le sol.

### 3. INTÉGRATION

- 3.1. La production biologique – une tentative d'intégration

### 4. ASPECTS SOCIAUX DE LA DURABILITÉ

### 5. RÉSUMÉ

### 6. RÉFÉRENCES ET AUTRES DOCUMENTS

---

### 1. INTRODUCTION

L'expression “production durable” est utilisée dans le secteur agricole depuis une vingtaine d'années. Bien qu'il soit difficile d'en donner une définition exacte, on s'entend en général sur trois exigences : le système est économiquement viable, la santé de l'environnement est maintenue tandis que les ressources naturelles sont conservées, et la société en tire des avantages. Naturellement, il est possible de discuter des avantages relatifs des différentes pratiques et de soutenir qu'aucun système ne peut être parfaitement durable. Toutefois, il est utile d'examiner certains principes lorsqu'on élabore un système de production qui doit aider à ralentir le déclin de notre base de ressources naturelles et l'érosion de nos collectivités agricoles.

Dans le cas du fraisier, un système de production durable peut être fondé sur les principes suivants :

1. Les avantages pour le producteur doivent être supérieurs aux coûts.
2. Les profits ne sont pas l'unique objectif.
3. Les produits utilisés pour la production des fraises doivent être renouvelables ou recyclables, leur utilisation ne doit pas être plus rapide que leur régénération, ils ne doivent pas causer de dommages à l'environnement pendant leur fabrication, et ils ne doivent pas causer de tels dommages à l'extérieur des lieux de production après leur utilisation.
4. Sur les lieux de production, les dommages environnementaux doivent être réparables lorsque la production de fraises prend fin à cet endroit.
5. Le système de production ne doit pas nuire aux collectivités locales, mais au contraire leur apporter des avantages.

### 2. MÉTHODES DE PRODUCTION

Il existe de nombreuses méthodes de production des fraises, dont certaines ont un impact important sur l'utilisation des ressources, la qualité du sol et la productivité (Childers, 2003; Craig, 1976; Craig, 1979; Dale *et al.*, 2000; Evans *et al.*, 1988; Pritts and Handley, 1998; Sorensen *et al.*, 1997a; Sorensen *et al.*, 1997b; Strand, 1993). Toutefois, certaines décisions ont un impact beaucoup plus important que d'autres.

#### 2.1. Choix d'un système de production

Il existe différents systèmes de production, chacun ayant des avantages et des inconvénients (tableau 1). Le système le plus couramment utilisé à l'échelle mondiale est un système annuel qui consiste à planter des fraisiers conditionnés dans un sol fumigé, sous plastique, en automne, afin d'obtenir des fruits au printemps. Ce système est très productif et facile à manipuler, mais des critiques ont signalé qu'il avait des répercussions importantes sur l'environnement, comme le recours à une fumigation annuelle, l'installation et l'enlèvement chaque année de feuilles de plastique, le transport de fraisiers conditionnés sur de longues distances, les coûts élevés de plantation et la nécessité de grandes quantités d'eau pendant l'établissement des plants. Il faut aussi de l'équipement spécialisé, notamment pour aménager les planches surélevées, poser les feuilles de plastique et effectuer la fumigation.