

Grupo Operacional

IntenSusVITI - Intensificação sustentável da vitivinicultura através da poda mecânica

Operação - 1.0.1 - Grupos Operacionais

Anúncio de abertura nº - 01/ Ação 1.1/2016

Parceria nº 82 / Iniciativa nº 164

N.º do grupo operacional:

Parceria nº 82 / Iniciativa nº 164

Nº dos projetos que integram o grupo operacional (GO):

PDR2020-101-032001 (Lider), PDR2020-101-032002, PDR2020-101-032003, PDR2020-101-032004, PDR2020-101-032005, PDR2020-101-032006, PDR2020-101-032007, PDR2020-101-032008 e PDR2020-101-032009

Designação do plano de ação:

“IntenSusVITI - Intensificação sustentável da vitivinicultura através da poda mecânica”

Identificação de todas as entidades que integram o grupo operacional:

INSTITUTO SUPERIOR DE AGRONOMIA (Líder) (NIF 505 869 721)

AVIPE - ASSOCIAÇÃO DE VITICULTORES DO CONCELHO DE PALMELA (NIF 502 136 618)

QUINTA DO GRADIL - SOCIEDADE VITIVINICOLA, S.A. (NIF 500 557 705)

ADEGA COOPERATIVA DE ALMEIRIM CRL (NIF 500 008 248)

QUINTA DA AROEIRA, SAG LDA (NIF 509 150 497)

JORGE MANUEL PAIS DE FIGUEIREDO VIEIRA GRAÇA (NIF 218 323 506)

ATEVA-ASSOCIAÇÃO TÉCNICA DOS VITICULTORES ALENTEJO (NIF 501 678 034)

JOSE MARIA DA FONSECA, SUCESSORES-VINHOS S.A. (NIF 500 157 871)

QUINTA DE LOUROSA - SOCIEDADE AGRICOLA LDA (NIF 503 872 687)

Data de início do plano de ação: 1 de janeiro de 2017

Data de conclusão do plano de ação: 31 de dezembro de 2021

Tarefas desenvolvidas em 2017

Tarefa 1 - Coordenação do projeto

Ponto de situação: as atividades previstas foram realizadas, não tendo havido desvios relativamente ao previsto na candidatura.

Ações desenvolvidas:

ISA

1) Promoveu e organizou duas reuniões do Grupo de Acompanhamento, no Instituto Superior de Agronomia, em que estiveram presentes os seguintes parceiros:

- AVIPE - ASSOCIAÇÃO DE VITICULTORES DO CONCELHO DE PALMELA
- QUINTA DO GRADIL - SOCIEDADE VITIVINICOLA, S.A.
- ADEGA COOPERATIVA DE ALMEIRIM CRL
- QUINTA DA AROEIRA, SAG LDA
- JORGE MANUEL PAIS DE FIGUEIREDO VIEIRA GRAÇA
- ATEVA-ASSOCIAÇÃO TÉCNICA DOS VITICULTORES ALENTEJO
- JOSE MARIA DA FONSECA, SUCESSORES-VINHOS S.A.
- QUINTA DE LOUROSA - SOCIEDADE AGRICOLA LDA

2) Foram realizadas visitas aos campos experimentais dos diferentes parceiros, com recolha de informação para o delineamento das atividades previstas, acompanhamento e avaliação da implementação dos planos de ação, demonstração e divulgação do conhecimento gerado.

Restantes parceiros

1) Participação nas duas reuniões do Grupo de Acompanhamento, promovidas e organizadas pelo Instituto Superior de Agronomia;

2) Disponibilização de informação sobre o desenrolar das actividades previstas para acompanhamento e avaliação da implementação dos planos de acção, de demonstração e divulgação do conhecimento gerado.

Constrangimentos e riscos: não houve.

Destinatários: os destinatários desta tarefa são os nove parceiros do GO.

Plano de acompanhamento e avaliação: o plano de acompanhamento e avaliação foi realizado como previsto, tendo decorrido visitas aos parceiros com recolha de informação junto destes, bem como duas reuniões semestrais de coordenação, acompanhamento e avaliação do desenvolvimento do projeto, com a presença de todos os parceiros.

Tarefa 2 - Produção de uvas com baixa pegada ecológica usando a poda mecânica em sebe associada à não mobilização do solo

Ponto de situação: Esta tarefa foi realizada, tendo sido instalados os quatro campos de demonstração previstos na memória descritiva.

Ações desenvolvidas:

Quinta de Lourosa Soc. Agr., Lda

- 1) Instalação de um campo de demonstração na Quinta de Lourosa. Na parcela disponibilizada pelo parceiro definiu-se a localização de cada modalidade de poda (mecânica vs manual) e selecionou-se um conjunto videiras representativas que serão acompanhadas ao longo dos 5 anos do projeto.
- 2) Avaliação do vigor e da expressão vegetativa das videiras eleitas. Realização da poda manual nas respetivas sub-parcelas.
- 3) Colheita de amostras de solo para caracterização do teor de matéria orgânica e da fertilidade do solo do campo de demonstração.
- 4) Coordenação da manutenção do campo de demonstração ao longo do ciclo vegetativo.

Adega Cooperativa de Almeirim (ACA)

- 1) Instalação de um campo de demonstração num associado da ACA. Na parcela disponibilizada pelo parceiro definiu-se a localização de cada modalidade de poda (mecânica vs manual) e selecionou-se um conjunto videiras representativas que serão acompanhadas ao longo dos 5 anos do projeto.
- 2) Avaliação do vigor e da expressão vegetativa das videiras eleitas.
- 3) Realização da poda manual nas respetivas sub-parcelas.
- 4) Colheita de amostras de solo para caracterização do teor de matéria orgânica e da fertilidade do solo do campo de demonstração.
- 5) Coordenação da manutenção do campo de demonstração ao longo do ciclo vegetativo.

Associação Técnica dos Viticultores do Alentejo (ATEVA)

- 1) Instalação de dois campos de demonstração em dois associados da ATEVA. Nas parcelas disponibilizadas pelo parceiro definiu-se a localização de cada modalidade de poda (mecânica vs manual) e selecionou-se um conjunto de videiras representativas que serão acompanhadas ao longo dos 5 anos do projeto.
- 2) Avaliação do vigor e da expressão vegetativa das videiras eleitas.
- 3) Realização da poda manual nas respetivas sub-parcelas.
- 4) Colheita de amostras de solo para caracterização do teor de matéria orgânica e da fertilidade do solo do campo de demonstração.
- 5) Coordenação da manutenção do campo de demonstração ao longo do ciclo vegetativo.

Instituto Superior de Agronomia (ISA)

- 1) Nos quatro campos experimentais definiu-se a localização de cada modalidade de poda (mecânica vs manual) e selecionou-se um conjunto videiras representativas que serão acompanhadas ao longo dos 5 anos do projeto.
- 2) Avaliação do vigor e da expressão vegetativa das videiras eleitas.
- 3) Análise laboratorial das amostras de solo recolhidas nos campos de demonstração.

Quinta da Aroeira

- 1) Nos quatro campos experimentais definiu-se a localização de cada modalidade de poda (mecânica vs manual) e selecionou-se um conjunto videiras representativas que serão acompanhadas ao longo dos 5 anos do projeto.
- 2) Avaliação do vigor e da expressão vegetativa das videiras eleitas.
- 3) Realização da poda mecânica nas respetivas sub-parcelas.
- 4) Colheita de amostras de solo para caracterização do teor de matéria orgânica e da fertilidade do solo do campo de demonstração.

Quinta do Gradil

- 1) Nos quatro campos experimentais definiu-se a localização de cada modalidade de poda (mecânica vs manual) e selecionou-se um conjunto videiras representativas que serão acompanhadas ao longo dos 5 anos do projeto.
- 2) Avaliação do vigor e da expressão vegetativa das videiras eleitas.

Resultados obtidos: implementação de quatro campos de demonstração nos parceiros do GO: 1 na Quinta de Lourosa Soc. Agr., Lda (D.O. Vinhos Verdes); 1 num associado da Adegas Cooperativas de Almeirim (D.O. Tejo); 2 em associados da ATEVA (D.O. Alentejo).

Constrangimentos e riscos: durante o ano de 2017, em virtude da incerteza sobre a aprovação do GO e sobre a aprovação de algumas das despesas, as sub-tarefas relacionadas com a “ecofisiologia da vinha” e a “vinificação das uvas”, não foram realizadas. No entanto, de acordo com o conhecimento existente, no ano de implementação deste tipo de sistemas de poda e de manutenção do solo, não se encontram diferenças significativas no comportamento ecofisiológico das videiras nem na composição das uvas, facto agravado pela extrema seca que se verificou em 2017. Assim sendo, por não afetar os resultados a obter nos anos seguintes, os parceiros deste GO optaram por não realizar as sub-tarefas referidas anteriormente.

Destinatários: os destinatários desta tarefa são os associados da Adegas Cooperativas de Almeirim (cerca de 250 viticultores), da ATEVA (cerca de 2000 viticultores) e os produtores e vitivinicultores do região do Minho (cerca de 2400).

Plano de acompanhamento e avaliação: foi realizado o acompanhamento e a avaliação através de visitas aos locais e duas reuniões no ano de 2017, com a presença de todos os parceiros do GO.

Tarefa 3 - Produção de uvas com baixa pegada ecológica usando a poda mecânica em sebe e a fertilização orgânica do solo

Ponto de situação: esta tarefa foi realizada, tendo sido instalados os três campos de demonstração previstos na memória descritiva.

Quinta da Aroeira

- 1) Instalação de um campo de demonstração na Quinta da Aroeira
- 2) seleção de um conjunto videiras representativas de cada modalidade de poda e fertilização orgânica, que serão acompanhadas ao longo dos 5 anos do projeto.
- 3) Avaliação do vigor e da expressão vegetativa das videiras eleitas.
- 4) Realização da poda mecânica, nas respetivas sub-parcelas.
- 5) Realização da poda manual nas respetivas sub-parcelas.
- 6) Colheita de amostras de solo para caracterização da fertilidade do solo dos campos de demonstração.
- 7) Manutenção do campo de demonstração ao longo do ciclo vegetativo.
- 8) Instalação de um campo de demonstração no parceiro Jorge Graça.
- 9) Seleção de um conjunto videiras representativas de cada modalidade de poda e fertilização orgânica, que serão acompanhadas ao longo dos 5 anos do projeto.
- 10) Avaliação do vigor e da expressão vegetativa das videiras eleitas.
- 11) Realização da poda mecânica nas respetivas sub-parcelas.
- 12) Colheita de amostras de solo para caracterização da fertilidade do solo dos campos de demonstração.
- 13) Manutenção do campo de demonstração ao longo do ciclo vegetativo.

Quinta do Gradil

- 1) Instalação de um campo de demonstração na Quinta do Gradil
- 2) Seleção de um conjunto videiras representativas de cada modalidade de poda e fertilização orgânica, que serão acompanhadas ao longo dos 5 anos do projeto.
- 3) Avaliação do vigor e da expressão vegetativa das videiras eleitas.
- 4) Realização da poda mecânica nas respetivas sub-parcelas.
- 5) Realização da poda manual nas respetivas sub-parcelas.
- 6) Colheita de amostras de solo para caracterização da fertilidade do solo dos campos de demonstração.
- 7) Manutenção do campo de demonstração ao longo ciclo vegetativo.
- 8) Instalação de um campo de demonstração no parceiro Jorge Graça e seleção de um conjunto videiras representativas de cada modalidade de poda e fertilização orgânica, que serão acompanhadas ao longo dos 5 anos do projeto.

- 9) Avaliação do vigor e da expressão vegetativa das videiras eleitas.
- 10) Colheita de amostras de solo para caracterização da fertilidade do solo dos campos de demonstração.
- 11) Manutenção do campo de demonstração ao longo do ciclo vegetativo.

Jorge Graça

- 1) Manutenção do campo de demonstração instalado na Quinta do Côro ao longo ciclo vegetativo.

Instituto Superior de Agronomia (ISA)

- 1) Nos três campos experimentais definiu a localização de cada modalidade de poda (mecânica vs manual) e selecionou-se um conjunto videiras representativas que serão acompanhadas ao longo dos 5 anos do projeto.
- 2) Avaliação do vigor e da expressão vegetativa das videiras eleitas.
- 3) Realização da poda manual.
- 4) Análise laboratorial das amostras de solo recolhidas nos campos de demonstração.

Resultados obtidos: implementação de três campos de demonstração nos parceiros do GO, um na Quinta da Aroeira SAG, Lda. (D.O. Tejo), um na Quinta do Gradil - Sociedade Vitivinícola, S.A. (D.O. Lisboa), um na vinha do parceiro Jorge Graça (D.O. Tejo)

Constrangimentos e riscos: durante o ano de 2017, em virtude da incerteza sobre a aprovação do GO e sobre a aprovação de algumas das despesas, as sub-tarefas relacionadas com a “ecofisiologia da vinha”, a “vinificação das uvas” e a “cartografia CE aparente”, não foram realizadas. No entanto, de acordo com o conhecimento existente, no ano de implementação deste tipo de sistemas de poda e de manutenção do solo, não se encontram diferenças no comportamento ecofisiológico das videiras nem na composição das uvas, facto agravado pela extrema seca que se verificou em 2017. Assim sendo, por não afetar os resultados a obter nos anos seguintes, os parceiros deste GO optaram por não realizar as sub-tarefas referidas anteriormente.

Destinatários: são os produtores e os vitivinicultores das regiões de Lisboa (cerca de 1 200) e do Tejo (cerca de 1000).

Plano de acompanhamento e avaliação: foi realizado como previsto, tendo decorrido visitas aos parceiros com recolha de informação junto destes, bem como duas reuniões semestrais de coordenação, acompanhamento e avaliação da execução do projeto, com a presença de todos os parceiros.

Tarefa 4 - Produção de uvas com baixa pegada ecológica através da aplicação de técnicas de viticultura de precisão à poda mecânica e da não mobilização do solo

Ponto de situação: esta tarefa foi realizada, tendo sido instalados o campo de demonstração previsto na memória descritiva.

Resultados obtidos: implementação do campo de demonstração no parceiro José Maria da Fonseca Sucessores - Vinhos, S.A..

Ações desenvolvidas:

ISA

- 1) Caracterização da variabilidade espacial existente na parcela.
- 2) Definição da localização de cada modalidade de poda e seleção de um conjunto videiras representativas que serão acompanhadas ao longo dos 5 anos do projeto.
- 3) Análise laboratorial das amostras de solo recolhidas no campo de demonstração.

AVIPE

- 1) Colheita de amostras de solo para caracterização da fertilidade do solo do campo de demonstração.
- 2) Colheita de amostras de pecíolos à plena floração para caracterização nutricional das videiras de cada modalidade.

José Maria da Fonseca

- 1) Manutenção do campo de demonstração ao longo ciclo vegetativo.

Constrangimentos e riscos: em 2017, foi realizada a conversão da vinha para a adaptar à poda mecânica, o que tornou inviável a realização das sub-tarefas T4.4 e T4.7 a T4.16. Foi, no entanto, caracterizada a variabilidade espacial do campo de demonstração, para que de futuro a poda mecânica seja implementada consoante o nível de vigor de cada zona da vinha.

Destinatários: os destinatários desta tarefa são os cerca de 300 vitivinicultores associados da AVIPE.

Plano de acompanhamento e avaliação: foi realizado como previsto, tendo decorrido visitas ao parceiro com recolha de informação junto deste, bem como duas reuniões semestrais de coordenação, acompanhamento e avaliação do desenrolar do projeto, com a presença de todos os parceiros.

Tarefa 5 - Desenvolvimento de métodos expeditos de estimativa do risco: o caso da cigarrinha-verde

Ponto de situação: na memória descritiva não foi prevista nenhuma ação relacionada com esta tarefa em 2017, tendo esta início apenas em 2018.

Tarefa 6 - Avaliação de novos meios de proteção biotécnicos no combate a cochonilhas-algodão da vinha

Ponto de situação: conforme previsto na memória descritiva, foi realizada a monitorização da curva de voo dos machos de cochonilhas-algodão através de armadilhas sexuais iscadas com feromona sexual, em três parcelas (uma a mais do que previsto) pertencentes à ATEVA (Vidigueira, Reguengos de Monsaraz).

Adicionalmente, nas mesmas parcelas da ATEVA, um ano mais cedo do que o previsto, foram instalados ensaios de confusão sexual para limitar as populações de cochonilhas-algodão em 6ha e o acompanhamento de 6h adjacentes que funcionaram como testemunha. Para o efeito, foram realizadas observações visuais para estimativa do risco, duas vezes por ano no período vegetativo da videira, para além da avaliação de presença da cochonilha-algodão à colheita.

Resultados obtidos: determinação da curva de voo dos machos de cochonilhas-algodão, *Planococcus ficus* (Signoret) e aplicação da técnica de confusão sexual para limitar as populações desta espécie nas regiões da Vidigueira e Reguengos de Monsaraz

Ações desenvolvidas:

ISA

- 1) Delineamento do ensaio de confusão sexual e instalação de armadilhas sexuais de cochonilha-algodão da vinha.
- 2) Instalação dos difusores de confusão sexual.
- 3) Contabilização, em laboratório, do número de machos adultos de cochonilhas-algodão e de fêmeas do parasitoide *Anagyrus pseudococci* capturados semanalmente nas armadilhas nas parcelas em confusão sexual e de testemunha. Realização das observações visuais da estimativa do risco de cochonilha-algodão da vinha nas parcelas em confusão sexual e de testemunha
- 4) Determinação da intensidade de ataque de cochonilha-algodão da vinha antes da vindima nas parcelas em confusão sexual e de testemunha.

ATEVA

- 1) Substituição semanal das armadilhas sexuais de cochonilha-algodão da vinha nas parcelas em confusão sexual e de testemunha
- 2) Instalação dos difusores de confusão sexual nas parcelas em confusão sexual.

Constrangimentos e riscos: em 2017, a data de vindima foi muito precoce e houve necessidade de reorganização do trabalho.

Destinatários: cerca de 2000 associados da ATEVA e os cerca de 1000 produtores e vitivinicultores da região do Tejo.

Plano de acompanhamento e avaliação: dado o atraso na aprovação do presente GO, só foi possível realizar as tarefas nas parcelas da ATEVA, mas com inclusão de uma parcela a mais. Apenas, em 2018, será possível realizar as mesmas tarefas em parcela do parceiro Jorge Graça. Foram duas reuniões semestrais de coordenação, acompanhamento e avaliação do desenrolar do projeto, com a presença de todos os parceiros.

Tarefa 7 - Avaliação/quantificação da Pegada Ecológica, Biocapacidade e Pegada de Carbono das uvas produzidas em cada um dos campos

Ponto de situação: esta tarefa foi parcialmente realizada, tendo sido recolhida junto dos parceiros informação relativa a práticas agrícolas que influenciam a Pegada Ecológica, a Biocapacidade e a Pegada de Carbono das uvas produzidas.

Resultados obtidos: foi obtida informação relativa a práticas agrícolas que influenciam a Pegada Ecológica, a Biocapacidade e a Pegada de Carbono das uvas produzidas.

Ações desenvolvidas:

Todos os parceiros

1) Recolha de informação junto dos parceiros, com vista à avaliação da Pegada Ecológica, Biocapacidade e Pegada de Carbono.

Constrangimentos e riscos: durante o ano de 2017, em virtude da incerteza sobre a aprovação do G.O e sobre a aprovação de algumas das despesas, várias sub-tarefas relacionadas com a “ecofisiologia da vinha” e a “vinificação das uvas”, não foram realizadas, pelo que não foi possível determinar a Pegada Ecológica, a Biocapacidade e a Pegada de Carbono das uvas produzidas. No entanto, foram recolhidos dados e foi estabelecido o esquema de recolha destes para os anos subsequentes do projeto.

Destinatários: os destinatários desta tarefa são os cerca de 2400 produtores e vitivinicultores da região do Minho, cerca de 1200 produtores e vitivinicultores da região de Lisboa, cerca de 1000 produtores e vitivinicultores da região do Tejo e os cerca de 2300 associados da AVIPE e da ATEVA.

Plano de acompanhamento e avaliação: foi realizado como previsto, tendo decorrido visitas aos parceiros com recolha de informação junto destes, bem como duas reuniões semestrais de coordenação, acompanhamento e avaliação do desenvolvimento do projeto, com a presença de todos os parceiros.

Tarefa 8 - Demonstração e divulgação de resultados

Ponto de situação: esta tarefa está em desenvolvimento, estando já em fase adiantada a construção do ambiente web para divulgação do projeto.

Resultados obtidos: à data deste relatório, o ambiente web está em fase de desenvolvimento.

Ações desenvolvidas:

AVIPE

1) Desenvolvimento e construção de ambiente web para divulgação do projeto.

ISA

2) Participação no evento AGRI INNOVATION SUMMIT 2017 (AIS 2017), que se realizou nos dias 11 e 12 de outubro de 2017, em Oeiras, com apresentação de poster para divulgação do Grupo Operacional.

Constrangimentos e riscos: em virtude da incerteza da aprovação de algumas despesas do projeto, o desenvolvimento e a construção do ambiente web só teve início no final do ano de 2017.

Destinatários: os destinatários desta tarefa são os cerca de 2400 produtores e vitivinicultores da região do Minho, cerca de 1200 produtores e vitivinicultores da região de Lisboa, cerca de 1000 produtores e vitivinicultores da região do Tejo e cerca de 2300 associados da AVIPE e da ATEVA.

Plano de acompanhamento e avaliação: foi realizado como previsto, com a realização de duas reuniões semestrais de coordenação, acompanhamento e avaliação do desenrolar do projeto, com a presença de todos os parceiros.